-: ANTI-TUBERCULAR DRUGS :-

Tuberculosis is an infectious disease caused by several species of Mycobacteria which are collectively called as the tubercle bacilli Mycobacterium tuberculosis, M. africanum, and M bovis are the most important human pathogens.

A tuberculosis patient may not know about his illness for sometime as the symptoms like fever, sweating, cough and headache appear slowly & are mild in nature. but at last progresses breathlessness, blood in sputum, chest pain & abdomen pain. diagnosis made by positive tuberculin skin test, sputum examinat^n for tubercule bacilli, high E.S.R & X-ray of lungs.

" Antitubercular drugs का use संक्रमण की बीमारी को दूर करने में किया जाता है जोकि Mycobacterium tuberoculosis नामक Bacteria (जीवाणु) के द्वारा फैलता है ट्यूबरकुलोसिस कहलाता है

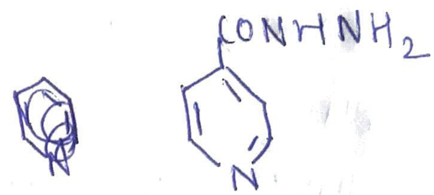
Classification (वर्गीकरण) :- (divided into two parts)

1.) **Antibiotics**:- Peraaminosalicylic acid, Isoniazid, perazinamide, ethambutol, Thioacetozone.

2.) **Synthetic drug**:- Streptomycin, Rifampicin, Cycloserine, Cabryomycin

ISONIAZID

Structure →



(भौतिक गुण)
Physical properties :- (i) यह सफेद रंग का क्रिस्टलीय पाउडर है

(ii) Taste में हल्का मीठा, फिर कड़वा लगता है

(iii) एल्कोहल में घुलनशील एवं जल में अघुलनशील है

(iv) गलनांक 171.4°C है

UNITED SECULAR SOCIETY

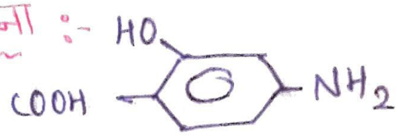
भण्डारण एंव स्थिरता (Storage condition) → इसका भण्डारण पात्रों में प्रकाश दूर किया जाता है।

Use (उपयोग) :- प्रभावी एण्टीट्यूबरकुलर दवा की तरह होता है।

PAS

Nomenclature (नामकरण) :- P- अमीनो सैलिसिलिक एसिड, 4-अमीनो 2-हाइड्रॉक्सी बैंजोइक एसिड

रासायनिक संरचना :-



ब्रांड नाम :- डीपासिल, पामसिल

सूत्र - $C_7H_7NO_3$

गुण :- यह सफेद पाउडर होता है।
यह पानी में घुलनशील है।
यह सूर्य की किरणों तथा वायु के सम्पर्क में गाढ़े रंग का हो जाता है।

उपयोग (uses) :- इसका उपयोग Tuberculosis (ट्यूबरकुलॉसिस) के उपचार में होता है।

Streptomycin

Brand name :- स्ट्रेप्टोमाइसिन-A, एस्ट्रेप्टोमाइसिनिया

भौतिक गुण :- यह रंगहीन, स्वादहीन, गंधहीन पाउडर है।
→ यह जल में घुलनशील है।
→ एल्कोहल में अल्पविलेयशील और क्लोरोफॉर्म तथा ईथर में अविलेयशील होता है।

उपयोग :- ट्यूबरकुलॉसिस के उपचार में प्रयोग होता है।
तपेदिक, प्लेग के उपचार में प्रयोग होता है।

भण्डारण (Storage) :- रेफ्रीजरेटर (36-46°F) में सुरक्षित रखा जाता है।

UNITED SECULAR SOCIETY

RIFAMPICIN

ब्राण्ड नाम :- रिफालडाजीन, रिफामाइसिन AMP, रिफाडीन, रिफोरल, रिफापरोडिन

भौतिक गुण :- यह गंधहीन, लाल रंग का क्रिस्टलीय पाउडर होता है।

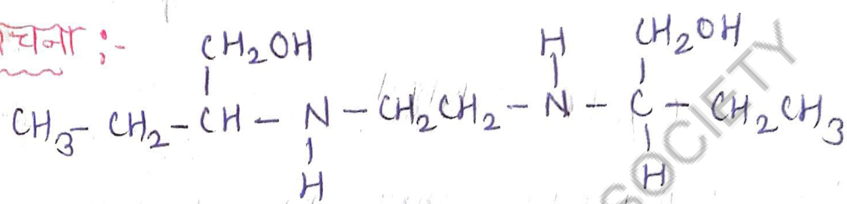
→ यह पानी मे अल्पघुलनशील, मुक्त रूप से क्लोरोफॉर्म व इथाइल एसिटेट में घुलनशील होता है।

M.P = 183-188 °C
pH = 4.5 to 6.5

उपयोग :- यह एण्टीबैक्टीरियल और Antitubercular की तरह Infection में उपयोगी है। 17/Dec/21

ETHAMBUTOL

रासायनिक संरचना :-



Nomenclature :- (2, 2 इथिलीनडाइएमिनो) डाई -1 ब्यूटेनाल डाइहाइड्रो-क्लोराइड।

ब्राण्ड नाम :- टाइब्यूटॉल, इब्यूटॉल, ~~इटामबॉ~~ इटामबॉल, म्यामब्यूटॉल

भौतिक गुण :- यह एक सफेद, गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है यह क्लोरोफॉर्म में घुलनशील व ईथर मे अघुलनशील होता है।

उपयोग :- इसका उपयोग क्षय रोग के उपचार के लिए होता है। तपेदिक दवाओं के साथ संयोजन में किया जाता है।

Thiacetazone

ब्राण्ड नाम :- थिबॉन, थायोएसीटाजोन, थीजोन, डोमाकोल, लिवाजोन

गुण - यह पीले रंग का स्वाद मे कड़वा होता है।

M.P - 225 - 230°

→ यह गर्म एल्कोहॉल में घुलनशील, और पानी, एसीटोन व बेंजीन में अघुलनशील है।

उपयोग → यह क्षय रोग, व उदर-संबंधी रोग में उपयोगी है।

UNITED SECULAR SOCIETY

ETHIONAMIDE

Brand Name :- एमिडाजीन , एथियोनामाइड , एथिमाइड

M.P :- 164-166°

Properties :- यह पीले रंग का क्रिस्टलीय पदार्थ है।
यह डाइक्लोरोईथेन में और गर्म एसिटोन में घुलनशील है।
pH is 6-7

उपयोग :- यह क्षय रोग में उपयोगी है।

Side effect :- यह उदर-संबंधी बीमारी में दी जाने से दुष्प्रभाव होता है।

CYCLOSERINE

ब्राण्ड नाम :- ऑक्सामाइसिन , सेरोमाइसिन , साइक्लोसेरिनम

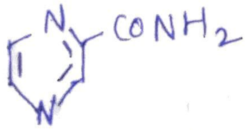
M.P → 155-156°

PH → 6

गुण → यह सफेद से हल्के पीले रंग का क्रिस्टलीय पदार्थ है।
यह जल में घुलनशील है। व इसे बन्द पात्र में रखा जाता है।

उपयोग :- यह UTI इंफेक्शन में उपयोगी है।
यह क्षय रोग में उपयोगी है।

PYRAZINAMIDE

रासायनिक संरचना :- 

Nomenclature (नामकरण) :- pyrazine-2-carboxamide

ब्राण्ड नाम :- इप्राजीन , जिनामाइड , टेब्राजिड ,

M.P → 189-191°C

गुण :- यह सफेद रंग का गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर है।
यह जल व ईथर में अघुलनशील व एल्कोहॉल व क्लोरोफॉर्म में कम घुलनशील है।

UNITED SECULAR SOCIETY

उपयोग :- यह क्षय रोग में लाभकारी है

(5)

Antiamoebic drugs

एंटामीबा हिस्टोलिटिका नामक परजीवी के द्वारा होने वाले संक्रमण को अमिबायसिस कहा जाता है, अमिबायसिस नामक बीमारी में दी जाने वाली औषधी या दवाओं को Anto Amoebic drugs कहते हैं, यह रोग अस्वच्छता के कारण भी हो सकता है।

वर्गीकरण :-

a) Tissue Amoebiasis :- (Both Intestinal and Extra Intestinal)

Nitroimidazoles :- Metronidazole, Tinidazole, Secnidazole, ornidazole

Alkaloids :- Emetine, Hydroemetine

b) Luminal Amoebiasis :- (Extra Intestinal amoebiasis Only) - chloroquine

amide :- Diloxanide furoate

8-Hydroxy quinolones :- quinidochlor

Antibiotics :- Tetracycline, Paromomycin

UNITED SECULAR SOCIETY

ANTHELMINTIC DRUGS

आमाशय और आंतो में कई बार केंचुए या कीडे उत्पन्न हो जाते हैं जिन्हें Helmintic कहा जाता है। इन कृमियों का नाश करने वाली drugs को Antihelmintic drugs कहा जाता है।

Classification :-

(A) piperazines :- Diethylcarbamazine citrate (DEC), piperazine citrate

(B) Benzimidazoles :- Albendazole, Mebendazole, Thiabendazole

(C) Heterocyclics (Quinolines and Isoquinolines) :-> Oxamniquine, praziquantel

(D) Natural products :- Ivermectin

(E) Amide (Salicylanilide) :- Niclosamide.

Emetine

रासा नाम :- डाईहाइड्रोइमेटीन

M.P – 235 - 255°C

भौतिक गुण :- यह सफेद या बहुत हल्का-पीला, ~~स्वादहीन~~ गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर है।
यह एल्कोहॉल, पानी व क्लोरोफार्म में घुलनशील है
इसे बन्द पात्र में रखा जाना चाहिए

उपयोग :- यह कृमिरोधक की तरह कार्य करता है।

Metronidazole

Brand name :- डैनीजोल, डैफलामोन, फ्लैजिल

M.P :- 150 – 160°C

भौतिक गुण :- यह हल्के पीले रंग अथवा क्रीम रंग का क्रिस्टलीय यौगिक है।
→ यह वायु में स्थिर तथा प्रकाश की उपस्थिति में आने पर गहरा हो जाता है।

उपयोग :- यह Antiprotozoal पदार्थ है। जिसका उपयोग Protozoal Infection, Bacterial infection आदि में किया जाता है।

Halogenated hydroxyquinolines

Brand नाम :- Trimo-san, Oxine

M.P :- 76°C

Boiling point :- 276°C

गुण :- सफेद क्रिस्टलीय पाउडर

उपयोग :- यह एक जीवाणुरोधी और एण्टीफंगल दवा है ~~जो~~ जो बैक्टीरिया को vegina में Enter करने से रोकता है और स्वस्थ एसिड के pH को बनाए रखता है इसका प्रयोग परजीवी कीड़े संक्रमण के इलाज के लिए किया जाता है।

UNITED SECULAR SOCIETY

Diloxanide Furoate

Brand name :- Mifoson, फ्यूरामाइड, हिस्टोमाइड

गुण :- यह एक सफेद, गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है
यह जल, ईथर, व एल्कोहॉल मे अल्पघुलनशील होता है
इसे रोशनी से बचाकर रखना चाहिए।

उपयोग :- इसका उपयोग अमिबायसिस में किया जाता है

दुष्प्रभाव :→ पेट की गैस, मतली या उल्टी, खुजली या जलन

Paromomycin

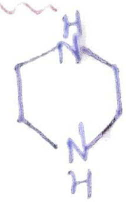
ब्राण्ड नाम :- पैरोमाइसीना, पैरीसिना, एमिनोसिडिनम, परगोनिल,

गुण :- यह सफेद रंग का पाउडर है यह पानी में घुलनशील है यह क्लोरोफॉर्म एल्कोहॉल व ईथर में अघुलनशील है

उपयोग :- यह औषधी आँतों के परजीवी संक्रमण के उपचार में प्रयोग किया जाता है।

Piperazine

रासायनिक संरचना :



नाम/पर्याय :- हेक्साहाइड्रोपिराजीन, पिपराजिडीन, डाईईथाईलिन डाइएमिन,

ब्राण्ड नाम :- वुरमिराजीन, प्रुम्बीकल, डिप्परमाइन,

M.P — 106°

गुण : यह एक क्रिस्टलीय ठोस, स्वाद में नमक जैसा व पानी और ग्लिसरॉल में घुलनशील है

- इसे बन्द पात्र मे रखा जाना चाहिए।

उपयोग : यह आंत की कीड़ों को मल के जरिए बाहर निकाल देता है

UNITED SECULAR SOCIETY

② → यह आंत के निमेटोड गोलकृमि, सुईनुमा कृमि और धागानुमा कृमि के खिलाफ असरदार है।

दुष्प्रभाव :- सिरदर्द, उल्टी, असामान्य जिगर कार्य परीक्षण, पेट में दर्द, बाल झड़ना, सिर का चक्कर आदि।

MEbendazole

ब्राण्ड नाम :- ओवीटेलमीन, पैनटैलमीन, वरमीरैक्स, वेर्मिक्स

M.P :- 288-289°

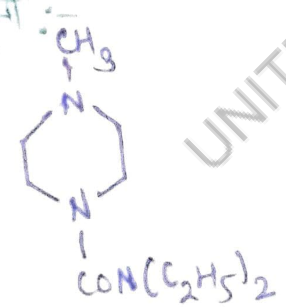
गुण :- यह सफेद से हल्के पीले रंग का पाउडर है
यह पानी, एल्कोहॉल, व ईथर में अघुलनशील है और मुक्त रूप से फॉर्मिक अम्ल में घुलनशील है

उपयोग :- यह आंत के कीड़ों को नष्ट करता है
→ यह लार्वा और वयस्क हेलमिन्थ द्वारा ग्लूकोज को लेने से रोकने का काम करता है

(DEC) DiEthylcarbamazine

UNITED SECULAR SOCIETY

रासायनिक संरचना :-



नामकरण :- N,N- डाईइथाईल- 4 मिथाईल- 1 पिपराजीनकार्बोक्सामाइड,
1- डाईइथाइल कार्बोमोइल - 4 - मिथाईलपिपराजीन

ब्राण्ड नाम :- बैनोसीड, कार्बीलाजीन, कैरीसाइड, सिपिप, ईथोड्रिल, नोटेजिन, एपाटोनिन, हैट्राजन

M.P :- 147-149°

गुण :- रंगहीन, क्रिस्टलीय ठोस पदार्थ होता है
यह क्लोरोफॉर्म व डाईऑक्सेन में घुलनशील होता है

उपयोग → इसका इस्तेमाल परजीवी कृमि संक्रमण मे और फाइलेरिया में किया जाता है। यह फाइलेरिया पैदा करने वाले परजीवी कीड़ों के लार्वा और वयस्क दोनों के खिलाफ कार्य करता है।

दुष्प्रभाव :- बाल झड़ना , सिर दर्द , उल्टी चक्कर , असामान्य जिगर कार्य, पेट दर्द आदि।

ANTIBIOTICS

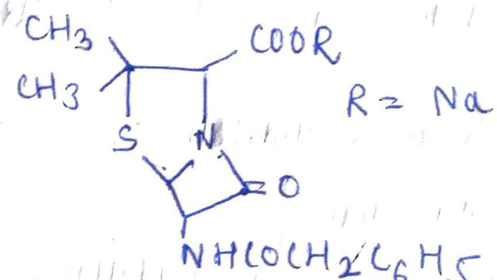
एण्टीबायोटिक्स वे रासायनिक पदार्थ होते हैं। जो सूक्ष्म जीवों (शैवाल, जीवाणु यीस्ट, विषाणु आदि) द्वारा उत्पन्न रोगों को मारने या रोकने का कार्य करते हैं ये सूक्ष्म जीवों की वृद्धि होने से रोकते हैं या उन्हें नष्ट करते हैं Antibiotics कहलाते है।

Classification of Antibiotics :-

(1.) बीटा लैक्टम एण्टीबायोटिक → पैनिसीलिन , सिफैलोस्पोरिन
(2.) टेट्रासाइक्लिन → क्लोरोट्राईसाइक्लिन , ऑक्सीटेट्रासाइक्लिन
(3.) नाइट्रोबेंजीन डेरिवेटिव :- क्लोरमफेनिकॉल
(4) पॉलीपेप्टाइड :- कोलिस्टीन , ट्रायोथ्रीसीन
(5.) अमीनोग्लाइकोसाइड :→ स्ट्रेप्टोमाइसीन , नियोमाइसीन
(6.) मैक्रोलाइड एंटीबायोटिक :- एरिथ्रोसाइसीन
(7) पॉलिन एंटीबायोटिक :→ निस्टेटिन
(8) मिसलेनियस :→ रिफैमिनीसन , लिन्कोमाइसीन

Benzyl penicillin

रासायनिक संरचना :-



R = Na or K

ब्राण्ड नाम :- Crystalline penicillin G . Benzylpenicillinic acid

UNITED SECULAR SOCIETY

भौतिक गुण :- यह सफेद पाउडर है।
यह पानी में कठिनाई से घुलनशील होता है।
मिथेनॉल, इथेनॉल और ईथर में घुलनशील होता है।

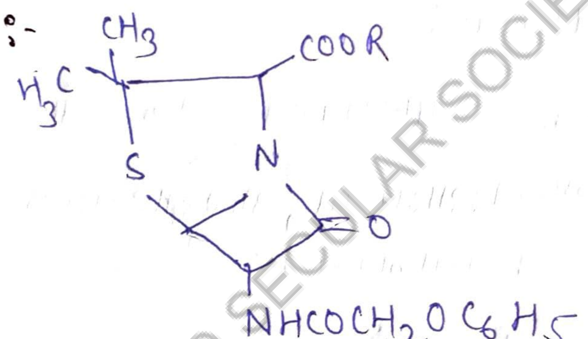
M.P :- 80 - 87°C

उपयोग :- यह स्टेप्टोकोकल, न्यूमोकोकल, मेनिन्जोकोकल इन्फेक्शन, गोनेरिया, सिफिलिस, डिप्थीरिया, टिटनस में प्रयोग किया जाता है।

भण्डारण :- यह पाउडर के रूप में सबसे ज्यादा स्थिर रहता है। अत: इसे सूखी ठण्डी बोतल या डिब्बे में रखना चाहिए, जिसका तापमान 30°C से कम हो।

Phenoxy Methyl penicillin

रासायनिक संरचना :-



UNITED SECULAR SOCIETY

ब्राण्ड नाम :- penicillin V, phenoxymethylpenicillinic acid, Acipen-V,

भौतिक गुण :- यह एक सफेद रंग का क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
→ यह पानी में बहुत कम घुलनशील व इथेनॉल में घुलनशील होता है।

रासायनिक गुण :- जब इसे फार्मेल्डिहाइड और सल्फ्यूरिक एसिड के साथ क्रिया कराते हैं तो लाल-भूरा रंग होता है।

उपयोग :- यह एक एसिड प्रतिरोधी है। यह केवल टैबलेट और कैप्सूल के रूप में लिया जाता है।
→ यह उन सभी इन्फेक्शन में प्रयोग किया जाता है जहाँ बेन्जाइल पेनीसिलिन का प्रयोग होता है।

भण्डारण :- इसे बंद बोतल में रखना चाहिए।

Benzathine Penicillin

Brand name :- Benzethacil, Benzathine penicillin G, Diamine penicillin,

Physical properties :- यह एक सफेद रंग का गंधहीन, स्वादहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह पानी में अघुलनशील है और एल्कोहॉल में घुलनशील है।

temp → not above than 30°

M.P → 123 – 124°

uses :- यह syphilis के Treatment में use की जाती है

यह Antimicrobial drug है

side effect :- बेंजाथीन पेनासिलीन को Gonorrhoea Disease से पीड़ित व्यक्ति को नहीं देनी चाहिए।

UNITED SECULAR SOCIETY

Cloxacillin

Brand name :- एम्पीलोक्स

Physical properties :- यह एक सफेद रंग का, गंधहीन, सूक्ष्म-क्रिस्टलीय पाउडर है यह जल में, एल्कोहॉल में, मिथेनॉल में पिरीडीन व ग्लाइकॉल में घुलनशील है

M.P — 170°C

PH ~ 5–7

uses :- यह बैक्टीरियल संक्रमण में उपयोगी है

→ यह साइनोसाइटिस, हड्डी का Infection, Blood Infection व skin Infection में उपयोगी है

Carbenicillin

ब्रांड नाम :- जिओसिलिन

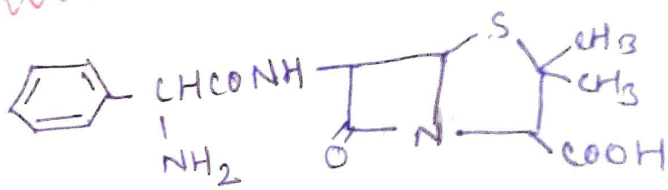
गुण :- यह सफेद पाउडर है यह क्लोरोफॉर्म व ईथर में अघुलनशील है

...age (भण्डारण) :- इसे 5°C temp से कम पर ...
चाहिए।

...ग :- स्यूडोमोनास Infection, Bacterial Infection

Ampicillin

रासायनिक संरचना :-



नामकरण :- 6 - एमीनोफिनाईल एसीटाइल एमीनो, 3-3 डाईमिथाइल 7- ऑक्सो - 4 - थिया - 1 एजाबीसाइक्लो (3,2,0) हैप्टेन 2- कार्बोक्सिलीक अम्ल।

ब्राण्ड नाम :- एम्पीसिलीन-A, एडोबासिलीन, एल्पेन, एम्फीपेन, बोनापीसिलीन

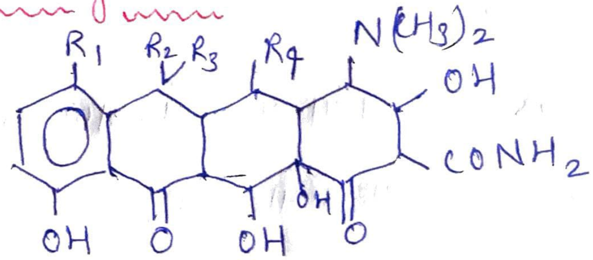
सूत्र :- $C_{16}H_{19}N_3O_4S$

भौतिक गुण :- यह ग्राम धनात्मक जीवाणु का विरोध करते हैं। यह ऋणात्मक बेसिलाई का भी प्रतिरोध करते हैं।

उपयोग :- यह एक ब्राड स्पेक्ट्रम एण्टीबायोटिक है तथा ग्राम निगेटिव, व पॉजिटिव दोनो प्रकार के संक्रमण में उपयोगी है।

Tetracycline

रासायनिक संरचना :-



R_1	R_2	R_3	R_4	Antibiotics
Cl	OH	CH_3	H	7 क्लोरोटेट्रासाइक्लिन
H	H	CH_3	OH	डाक्सीसाइक्लिन

→ टेट्रासाइक्लिन स्ट्रेप्टोमाइसीज से बनता है।

→ 7 क्लोरोटेट्रासाइक्लिन जिसमें 7- स्थान पर क्लोरीन होता है उसे हाइड्रोजन...

UNITED SECULAR SOCIETY

बदलने पर टेट्रासाइक्लिन बन जाता है।

भौतिक गुण :- यह पीले रंग का होता है।

→ यह हवा में स्थिर होता है लेकिन जब हम इसे सूर्य की रोशनी में रखते हैं तो इसका रंग गाढ़ा हो जाता है।

→ यह पानी में अल्प धुलनशील होता है लेकिन इथेनॉल में धुलनशील है।

M.P → 170 - 175 °C

उपयोग :- यह ग्राम निगेटिव व पॉजिटिव दोनों प्रकार के संक्रमण में उपयोगी है।

→ माइकोप्लाज्मा, रिकेटस, में बैक्टीरियोस्टैटिक के रूप में प्रभावकारी है।

Gentamycin

ब्रांड नाम :- जेन्टामिसीन

M.P - 102-108°

गुण :- यह जल व पीरिडीन, मिथेनॉल, इथेनॉल में धुलनशील है।

→ यह बेंजीन और हैलोजिनेटिड हाइड्रोकार्बन में अधुलनशील है।

उपयोग :- यह Antibiotic की तरह उपयोगी है।

Neomycin

ब्रांड नाम :- माइसीफ्राडीन, फ्रडियोमाइसिन, निवेमाइसिन, पीमावीकोर्ट

गुण :- यह सफेद रंग का स्वादहीन पाउडर है। यह एल्कोहॉल में अल्पधुलनशील है। यह एसीटोन, ईथर और क्लोरोफॉर्म में अधुलनशील है।

उपयोग - used as antibiotic, antibacterial.

भण्डारण - Temp not more than 30 °C in closed container.

PH → 2-9

Erythromycin

ब्रांड नाम → एरीट्रोमाइसिनिया, एरीथ्रोमाइसीनियम, स्टेटीसीन

गुण → यह सफेद रंग या हल्के पीले रंग का, स्वाद में कड़वा, क्रिस्टलीय पाउडर है।

UNITED SECULAR SOCIETY

M.P → 135-140°C

उपयोग :- यह ग्राम +ve व ग्राम -ve cocci संक्रमण में use होता है।

→ यह डिप्थेरिया में use होता है।

→ use in ophthalmic ointment to cure eyes.

→ use in ~~va~~ veterinary Medicine.

Cephalexin

Brand name :- cefedros, सिफालोटो, सिपोरैक्सीम, इफालैक्सिन, लैरिक्सीन, लैक्सिबायोटिको, मैडलैक्सिन, मैमालैक्सिन, मैसिलैक्स.

गुण :- यह सफेद से क्रीम-रंग का क्रिस्टलीय पाउडर है इसमें से characteristic महक आती है। यह जल में हल्का घुलनशील होता है। यह एल्कोहॉल, क्लोरोफॉर्म और ईथर में अघुलनशील होता है।

भण्डारण :- temp not more than 30° बन्द बर्तन में रखा जाता है और रोशनी से बचाकर रखना चाहिए।

उपयोग :- श्वसन तन्त्र और मूत्र नली (UTI), त्वचा के Infection में उपयोग होता है।

Cephaloridine

ब्राण्ड नाम :- सैफलोरिन, सिपालोरिडीन, सिफालोरिडीन, सिपोरन,

गुण :- यह सफेद क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह पानी में घुलनशील है। एल्कोहॉल में अल्पघुलनशील है, व ईथर और क्लोरोफॉर्म में अघुलनशील है।

उपयोग :- संक्रमण के इलाज में, हड्डी, जोड़ो, श्वसन नली, UTI के संक्रमण के इलाज में उपयोगी है।

भण्डारण :- इसे 2°-15°C तापमान पर बन्द पात्र में रोशनी से बचाकर रखना चाहिए।

UNITED SECULAR SOCIETY

Cephalothin

Brand name :- सिफैलोटीन, सिफाटीयोन, सिपोवेनिन, ईफालोटीन, टोरिसैलोसिन, सिक्लोटिन।

Melting point :- 160-161°c

गुण :- यह सफेद रंग का गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर है। यह 0.9% सोडियम क्लोराइड में मुक्त रूप से घुलनशील होता है। यह क्लोरोफॉर्म व ईथर में अघुलनशील होता है।

भण्डारण :- 25° से कम तापमान पर बन्द पात्र में रखा जाता है।

उपयोग :- Used as antibiotics.

Griseofulvin

ब्राण्ड नाम :- एमुडेन, फुरविसीन, ग्रिसोवीन

M.P :- 220°

गुण :- यह सफेद या हल्के पीले रंग का, गंधहीन, स्वाद में कड़वा temp स्थिर पाउडर है। यह पानी में अघुलनशील है। यह एल्कोहॉल और मिथाइल एल्कोहॉल में अल्पघुलनशील है व क्लोरोफॉर्म में घुलनशील है।

भण्डारण - यह 20 महीनों तक स्थिर रहता है।

उपयोग :- यह गोलकृमि, त्वचा संक्रमण, scalp, बालों और नाखून के संक्रमण में उपयोगी है।

Chloramphenicol

ब्राण्ड नाम :- एक्वामाइसिटीन, ऑस्ट्राकोल, एम्फीकोल, एनासीटिन, क्लोरीकोल, क्लोरोकैप्स,

M.P → 149-153°

गुण :- यह सफेद से grey-सफेद या हल्के पीले, बारीक क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह पानी, एल्कोहॉल, प्रोपाइलिन ग्लाइकोल में घुलनशील होता है।

भण्डारण :- इसे बन्द पात्र में रखना चाहिए

उपयोग :- Used as Antibacterial, RTI, [illegible] infection

UNITED SECULAR SOCIETY

ANTIFUNGAL AGENTS

कवक से होने वाले संक्रमण को कवकरोधी दवाओं द्वारा बचाया जाता है इन दवाओं द्वारा बालों, नाखूनों और त्वचा पर होने वाले संक्रमण का इलाज किया जाता है। यह दवाएँ क्रीम, लोशन, संस्पेंशन और सॉल्यूशन के रूप में संक्रमण को ठीक करने के लिए उपयोग की जाती हैं।

कवकरोधी दवाएँ दो प्रकार की होती हैं:-

वर्गीकरण →

① Talnafate टाल्नाफेट/Tolnaftate
② अनडिक्लाइनिक एसिड

जीवाणुनाशक कवकरोधी →

① एम्फोटेरिसीन
② निस्टेटिन
③ हेमीसीन

Tolnaftate/Talnafate

Brand Name:- Tinaderm (टिनाडर्म), टेनोफाल

M.P – 110-112°C

भौतिक गुण :- यह सफेद पाउडर होता है
→ यह गंधहीन होता है
→ यह जल में अघुलनशील होता है
→ एसीटोन में पूरी तरह घुलनशील होता है

उपयोग :- (i) इसका 1% क्रीम और लोशन की तरह उपयोग किया जाता है।
(ii) यह टी० क्युरिस और टी० कार्पोरिस के संक्रमण को ठीक करने के लिए ~~किया~~ उपयोग किया जाता है।

Amphotericin

ब्राण्ड नाम :- एम्फोटेरिसिन - B, एम्फोटेरासिना - B, एम्फोजोन।

भौतिक गुण :- यह एक गंधहीन पीला पदार्थ होता है।
→ यह मिथेनॉल और डाईमिथाइल सल्फाक्साइड में घुलनशील होता है
→ यह पानी में अघुलनशील होता है
→ यह उच्च तापमान पर विघटित हो जाता है

UNITED SECULAR SOCIETY

उपयोग → इसका उपयोग गम्भीर कवक संक्रमण में किया जाता है।
↦ इसका उपयोग कैन्डियासिस, कोकाइडोमाइकोसिस और क्रिप्टोकोकोसिस में किया जाता है।

Undecylenic acid

ब्राण्ड नाम :- डिक्लीड, रैन्सेलीन, अनडीसिलेनिकम ~~एसिड~~, सौविनोन एसिडम।

M.P :- 24.5°

गुण → यह रंगहीन या हल्के पीले रंग का साफ तरल होता है या क्रिस्टलीय पदार्थ होता है यह स्वाद मे कड़वा होता है यह पानी मे घुलनशील व एल्कोहॉल व क्लोरोफॉर्म, ईथर, valatile Oil में मुक्त रूप से घुलनशील होता है।

उपयोग :- यह क्रीम, लोशन, और पाउडर, कैप्सूल को बनाने में उपयोगी है। यह psoriasis व dermatology Infection में ~~प्रयोग~~ उपयोगी है।

Nystatin

ब्राण्ड नाम :- कैन्डेक्स, फंजीसीडीन, डायास्टेटीन, माइकोस्टेटीन, निस्टन, निस्टाटिना, मोरोनल।

M.P → 250°C

गुण :- यह हल्के पीले से हल्के भूरे रंग का पाउडर होता है।
→ यह पानी में घुलनशील है। और एल्कोहॉल, क्लोरोफॉर्म और ईथर में अघुलनशील होता है यह नमी, गर्मी (Heat), रोशनी और हवा में अस्थिर होता है।

भण्डारण → इसे 2-8° तापमान पर बन्द पात्र में रोशनी से बचाकर कर रखना चाहिए।

उपयोग :→ यह candiasis of skin और Mucous Membrane के उपचार में उपयोगी है।
यह आई-ड्रॉप या Bladder wash में भी दी जाती है।

दुष्प्रभाव :- Nausea, vomiting, diarrhoea, Allergic condition

UNITEDSECULARSOCIETY

Hamycin

ब्रांड नाम :- प्रीमामाइसिन

गुण :- यह 160° पर खराब हो जाता है

यह पीले रंग का आकारहीन पाउडर होता है जिसका कोई निश्चित गलनांक नहीं है यह पानी, बेंजीन और क्लोरोफॉर्म में अघुलनशील है यह कुछ solvent जैसे पिरीडीन, कॉलीडीन और एल्कोहॉल में घुलनशील है यह concn सल्फ्यूरिक एसिड में नीले रंग में स्थिर होता है

उपयोग :- यह Antifungal, ~~ringwor~~ की तरह इस्तेमाल किया जाता है

यह ringworm, chronic dermatoses और Psoriasis के इलाज में उपयोगी है

UNITED SECULAR SOCIETY

SYLLABUS

PHARMACEUTICAL CHEMISTRY -II

THEORY (100 hours)

1. Introduction to the nomenclature of organic chemical systems with particular reference to hetero-cyclic system containing up to 3 rings.

2. The chemistry of following pharmaceutical organic compounds covering their nomenclature, chemical structure, uses and the important physical and chemical properties(chemical structure of only those compounds marked with asterisk (*). The stability and storage conditions and the different type of pharmaceutical formulations of these drugs and their popular brand names.

Antiseptics and Disinfectants-Proflavine*, Benzalkonium chloride, Cetrimide, Phenol, chloroxylenol,

Formaldehyde solution, Hexachlophene, Nitrofurantoin.

Sulphonamides-Sulphadiazine, Sulphaguanidine, Phthalylsulphathaizole, Succinylsulphathiazole,

Sulphadimethoxine, Sulphamethoxypyridazine, Co-trimoxazole, sulfacetamide*

Antileprotic Drugs- Clofazimine , Thiambutosine, Dapsone*, solapsone,

Anti-tubercular Drugs- Isoniazid*, PAS*, Streptomycin, Rifampicin, Ethambutol*, Thiacetazone,

Ethionamide, cycloserine, pyrazinamide*.

Antimoebic and Anthelmintic Drugs- Emetine, Metronidazole, Halogenated hydroxyquinolines,

Diloxanide furoate, Paromomycin , Piperazine*, Mebendazole

,D.E.C.*

Antibiotics- Benzyl penicillin*, Phenoxy methyl penicillin*, Benzathine penicillin, Ampicillin*,

Cloxacillin, Carbencicillin, Gentamicin, Neomycin,

Erythromycin,

Tetracycline,Cephalexin,Cephaloridine, Cephalothin, Griseofulvin, Chloramphenicol.

Antifungal agents- Udecylenic acid, Tolnaftate, Nystatin, Amphotericin, Hamycin.

Antimalarial Drugs-Chloroquine*,Amodiaquine, Primaquine, Proguanil, Pyrimethamine*,

UNITED SECULAR SOCIETY

Quinine,

Trimethoprim.

Tranquilizers-
Chlorpromazine*,Prochlorperazine,Trifluoperazine,Thiothixene,Haloperiodol*,Triperiodol, Oxyperhene, Chlordizepoxide, Diazepam*, Lorazepam, Meprobamate.

Hypnotics- Phenobarbitone*, Butobarbitone, Cylobarbitone, Nitrazepam, Glutethimide*, Methyprylon,Paraldehyde, Triclofosodium.

General Anaesthetics-Halothane*, Cyclopropane*, Diethyl ether*, Methohexital sodium, Thiopecal sodium, Trichloroethylene .

Antidepressant Drugs- Amitriptyline, Nortryptyline, Imperamine*, Phepelzine, Tranylcypromine.

Analeptics- Theophylline, Caffeine*, Coramine*, Dextro-amphetamineAdrenergic drugs- Adrenaline*, Noradrenaline, Isoprenaline*, Phenylephrine, Salbutamol, Terbutaline,

Ephedrne*, Pseudoephedrine.

Adrenergic antagonist- Tolazoline, Propranolol*, Practolol.

Cholinergic Drugs- Neostigmine*, Pyridostigmine, Pralidoxime, Pilocarpine, Physostigmine*.

Cholinergic Antagonists- Atropine*, Hyoscine, Homatropine, Propantheline*, Benztropine, Tropicamide, Biperiden*.

Diuretic Drugs- Furosemide*, Chlorothiazide, Hydrochlorothiazidc*, Benzthiazide, Urea*, Mannitol*, Ethacrynic Acid.

Cardiovascular Drugs- Ethylnitrite*, Glyceryl trinitrate, Alpha methyldopa, Guanethidine, Clofibrate,Quinidine.

Hypoglycemie Agents- Insulin, Chlorpropamide*, Tolbutamide, Glibenclamide, Phenformin*, Metformin.

Coagulants and Anti coagulants- Heparin, Thrombin, Menadione*, Bisphydroxy-coumarin, Warfarin sodium.

Local Anaesthetics- Lignocaine*, Procaine*, Benzocaine,

Histamine and anti Histaminic Agents- Histamine, Diphenhydramine*, Promethazine, Cyproheptadine, Mepyramine*, Pheniramine, Chlorpheniramine*,

Analgesics and Anti-pyretics-Morphine, Pethidine, Codeine, Mathadone, Aspirin*, Paracetamol, Analgin, Dextropropoxphene, Pentazocine.

Non-steriodal anti-inflammatory agentsIndomethacin*, Phenylbutazone*,

UNITED SECULAR SOCIETY

Oxyphenbutazone, Ibuprofen.

Thyroxine and Antithyroids- Thyroxine*, Methimazole, Methyl thiouracil, Propylthiouracil.

Diagnostic Agents- Lopanoic Acid, Propyliodone, Sulfobromopthalein-sodium, Indigotindisulfonate, Indigo Carmine, Evans blue, Congo Red, Fluorescein sodium.

Anticonvulsants, cardiac glycosides, Antiarrhythmic, Antihypertensives & Vitamins.

Steroidal Drugs- Betamethasone, Cortisone, Hydrocortisone, Prednisolone, Progesterone, Testosterone, Oestradiol, Nandrolone.

Anti-Neoplastic Drugs-Actinomycin,Azathioprie, Busulphan, Chloramubucil, Cisplatin, Cyclophosphamide, Daunorubicin Hydrochoride, Fluorouracil, Mercaptopurine, Methotrexate, Mytomycin

PHARMACEUTICAL CHEMISTRY-II

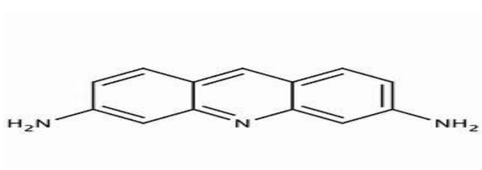
UNITED SECULAR SOCIETY

फार्मास्युटिकल केमिस्ट्री-I शाखा रसायन विज्ञान द्वारा। जो फार्मास्युटिकल ऑर्गेनिक और फार्मास्युटिकल इनऑर्गेनिक से संबंधित है। परिचय कार्बनिक रासायनिक प्रणाली के नामकरण के लिए विशेष रूप से विषम चक्रीय प्रणाली के संदर्भ में। संरचना में मौजूद हेट्रोसायक्लिक रिंग के नाम के साथ वर्गीकरण लिखें"। परिभाषा- फार्मास्युटिकल (औषधीय) रसायन विज्ञान जैविक सक्रिय अणुओं के डिजाइन (दवा डिजाइन) और संश्लेषण से संबंधित है।

एंटीसेप्टिक – ऐसी दवाई या औषधि है जिनके द्वारा संक्रमण की संभावना, सेप्टिक या स्त्राव की संभावना को कम किया जाता है। इन्हें जीवित उतको पर इस्तेमाल किया जाता है। एंटीसेप्टिक द्वारा केवल बैक्टीरिया की वृद्धि को रोका जा सकता है, लेकिन बैक्टीरिया को खत्म करने का कार्य एंटीबायोटिक द्वारा किया जाता है। उदाहरण : - एथानोन , 2 - प्रोपेनॉल , (आइसोप्रोपेनाल)

रोगानुनाशी - यह एक विशेष रसायन होते हैं जो जीवित जन्तुओं व पौधों में बीमारी फैलने से रोकते हैं, यह जीवाणु कोशिकाभित्ति को खत्म कर देते हैं उदाहरण: - प्रोपाइलीन ग्लाइकॉल , ट्राईइथाईलीन ग्लाइकोल ।

<u>प्रोफ्लेविन</u>



रासायनिक संरचना

नामकरण : - 3,6 एक्रिडिन डाईअमीन ,

ब्राण्ड नाम **:** - प्रोफ्लेविन , प्रोफोलिओन , प्रोफोर्मिफोन ,

Molecular Formula - C13H11N3

गलनांक **–** 261 ° C

उपयोग**–** यह घाव, जलने , और त्वचा के संक्रमण के लिए उपयोगी है । यह बैक्टिरियास्टेटिक की तरह कार्य करता है ।

Benzalkonium chloride

ब्रांड नाम **: –** बेंजलकोनियम क्लोर्टम , जर्मीनोल , ओसवान जर्फीरोल , वेनीरोल .

गुण **–** यह सफेद और पीले रंग का गाढ़ा जेल व स्वाद में कड़वा होता है। यह पानी में एसिटॉन और एल्कोहल में घुलनशील होता है।

उपयोग **:–** यह बच्चों के डाइपर से होने वाले परेशानियो से बचाता है।

सेट्रीमाइड

ब्रांड नाम :- सिट्रीमिडम

गुण **:–** यह सफेद रंग का , मुक्त रूप से बारीक पाउडर होता है । इसका स्वाद कड़वा साबुन जैसा होता है और कैरकट्स्टिक होती है। यह क्लोरोफॉर्म और एल्कोहॉल में घुलनशील व ईथर में अघुलनशील होता है।

उपयोग **:** - यह कीटाणुनाशी की तरह उपयोग होता है, और अविशैल्ली रोगाणुरोधी है।

गलनांक **–** 261 ° C

उपयोग**–** यह घाव, जलने , और त्वचा के संक्रमण के लिए उपयोगी है । यह बैक्टिरियास्टेटिक की तरह कार्य करता है ।

फिनोल

ब्रांड नाम **–** कार्बोलिक एसिड, फेनिक एसिड, फेनिलिक एसिड गलनांक : 41°C - 43°C .

गुण **:–** फिनोल रंगहीन और हल्का गुलाबी क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह क्लोरोफॉर्म , एल्कोहॉल, ईथर, व ग्लिसरीन में घुलनशील होता है ।

भंडारण **:–** इसे 15डिग्री सेल्सियस से नीचे के तापमान पर बन्द पात्र में रखना चाहिए ।

उपयोग :- इसका उपयोग कीटाणु रोधी की तरह किया जाता है। .

क्लोरोक्सीलोन

ब्रांड नाम **:** बेंजिटोल, डेटॉल

गलनांक **:** 115°C - 116° C

गुण **:** यह पानी में, एल्कोहॉल , ईथर , बेंजीन , टर्पीन व Fixed oils में घुलनशील होता है । यह सफेद या क्रीम रंग का फिनोल जैसी , महक वाला क्रिस्टलीय पाउडर होता है ।

उपयोग **:** यह कीटाणुनाशक व रोगाणुरोधी व एंटीबैक्टीरियल की तरह उपयोग होता है। .यह त्वचा रोग में भी उपयोगी है

UNITED SECULAR SOCIETY

फोरमलडीहाईड सॉल्यूशन

ब्राण्ड नाम : फोर्माडोन, लेजर फोर्मल्डिहाइड, फोर्मालिन

गलनांक : 92°C - 134°C

गुण : यह रंगहीन तरल पदार्थ होता है व इसमें से असहनीय महक आती है। यह पानी व एल्कोहॉल के साथ मिक्स हो सकता है ।

उपयोग : यह मस्सों के उपचार में उपयोगी है।

हेक्साक्लोरोफेन

ब्रांड नाम : हेक्साक्लोरोफान, गामोफेन , डेर्माडेक्स, सूरोफेने

गलनांक :164°C - 165°C

गुण : यह एक सफेद - पीले रंग का क्षारीय क्रिस्टलीय पाऊडर होता है। यह गंधहीन या फिनोल जैसी महक का होता है। यह पानी में अघुलनशीत व एल्कोहॉल, एसिटोन , ईथर , क्लोरोफार्म व प्रोपाइलिन ग्लाइकोल व ओलिव तेल में घुलनशील होता है ।

उपयोग : कीटाणुनाशी की तरह उपयोग होता है।

नाइट्रोफ्यूरंटोइन

ब्रांड नाम : वर्कफ्यूरिन, वर्कफ्यूरान, केमिओफ्यूरान, फ्यूराडांटिन ।

गलनांक : 270°C - 272°C

गुण : यह पीले रंग का, गंधहीन, बारीक क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह स्वाद में कड़वा होता है । यह पानी और एल्कोहॉल व डाइमिथाइलफार्मेल्डडीहाइड में घुलनशील है ।

भण्डारण : इसे जिस बन्द बर्तन में रखा जाता है, उसका 25°C तापमान से अधिक नहीं होना चाहिए।

उपयोग : इसका उपयोग मूत्रनली के संक्रमण में होता है। यह प्रतिजैविक की तरह भी उपयोगी है

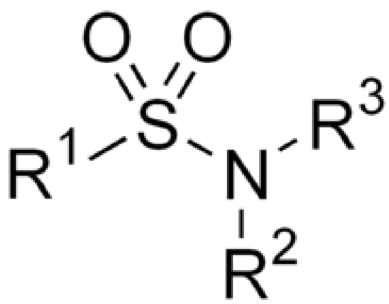
दुष्प्रभाव : पेट दर्द, सिर दर्द, चक्कर आना, उल्टी, अनिद्र। उदार संबंधी गड़बड़ आदि।

UNITED SECULAR SOCIETY

सल्फोनामाइड

ऐसी दवा या औषधिया जिनमें सल्फामाइड समूह उपस्थित होता है ये जीवाणुरोधी व रोगाणुरोधी होती है । सल्फामाइड समूह उपस्थित होने के कारण इन दवाओं को सल्फोनामाइड कहा जाता है ।

रासायनिक संरचना



सूत्र – H2 NS02NH2

वर्गीकरण :

(1) सल्फोनामाइड सामान्य संक्रमण में, उदाहरण - सल्फाडाईजिन, सल्फापिरिडिन

(2) मूत्रनली के संक्रमण में, उदाहरण - सल्फासीटामाईड, सल्फाफयुरजोल

(3) आंत में संक्रमण, उदाहरण - सल्फागुवाबिडीन ।

(4) लोकल संक्रमण, उदाहरण : सल्फासीटामाईड सोडियम मेफेनिड।

UNITED SECULAR SOCIETY

सल्फाडाईजिन

ब्रांड नाम : सल्फापिरीमीडीन, पिरीमाल, डेवेनाल ,एडिआजीन

गलनांक : 252°C - 256°C

गुण : यह सफेद या हल्के पीले रंग का गंदहीन, क्रिस्टलीय चूर्ण होता है । यह जल, एल्कोहल तथा एसीटोन में अल्पघुलनशील होता है।

उपयोग : यह न्यूमोकोकल, मेनिन्जोकोकल, इन्फ्लूएन्जा, केन्द्रीय तंत्रिक के संक्रमण तथा मूत्र नली के संक्रमण में उपयोग होता है।

Sulfaguanidine

ब्रांड नाम – गुआमाइड, सल्फागुईन, रिसल्फोन, सल्फागुआनिल

गलनांक : 190°C - 193°C

गुण– यह सफेद रंग का गंधहीन, क्रियस्टलीय पाउडर है। जो पानी एल्कोहल, और एसिटोन में घुलनशील है। व सोडियम हाइड्रोक्साइड में अघुलनशील है ।

उपयोग – यह लोकल आंत के संक्रमण के इलाज में उपयोगी है यह पशु संबंधी इलाज के लिए भी उपयोगी है।

Phthalylsulfathiazole

ब्रांड नाम : एंटेक्सीडीन, सल्फासेटिल , टालीडीन, अल्ट्राटियाजोल , थालाजोल।

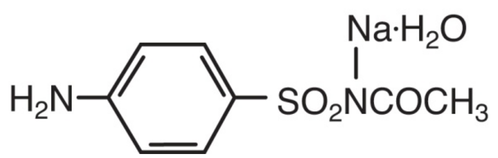
गलनांक : 272°C - 277 °C

गुण : यह पानी और क्लोरोफॉर्म में अघुलनशील व एल्कोहल और ईथर में अल्पघुलनशील होता है यह सफेद रंग का गंधहीन क्रिसटिलीय पाउडर होता है।

उपयोग : यह आंत के जीवाणु को खत्म करने का काम करती है । .

Sulphacetamide

रासायनिक संरचना



UNITED SECULAR SOCIETY

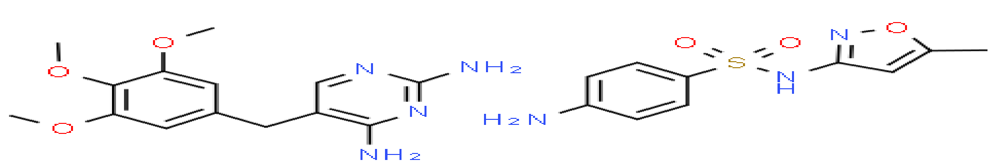
ब्राण्ड नाम : अल्बुसीड, सल्फासिल .

गुण : यह सफेद गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर है। यह ईथर में अल्पघुलनशील व कलोरोफार्म और गर्म पानी में अधिक घुलनशील होता है।

भंडारण : इसे बंद पात्र में रोशनी से बचाकर रखना चाहिए

Co-Trimoxazole

रासायनिक संरचना



ब्रांड: सल्फोट्रीम, टेलेप्रीम, सल्फोट्रीमिन, केपीनोल, बाक्ट्रामीन, नोपील ।

PH – 9.5 - 11.0

गुण : यह 5 भाग सल्फामिथोक्साजोल और 1 भाग ड्राइमिथोपिन, का मिश्रण होता है।

उपयोग: UTI में उपयोगी है । RTI जैसे ब्रोन्काइटिस तथा न्यूमोनिया मे व त्वचा इन्फेक्शन में उपयोगी है।

Succinylsulfathiazole

ब्रान्ड नाम : सल्फेनटेरोन, काऑक्सीडीन, पीआासिल , सल्फासक्सीडीन,

गलनांक : 184°C - 186°C और 192°C - 195°C

गुण– यह सफेद रंग का गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है। जो हवा में स्थिर रहता है। यह पानी , एल्कोहॉल और एसिटोन में घुलनशील होता मैं व क्लोरोफॉर्म व ईथर में अघुलनशील होता है।

उपयोग : यह आंत के जीवाणु को नष्ट करते हैं।

Sulfamethoxine

ब्रांड नाम : एग्रीबोन ,एल्बोन, माडरिबोन.

गलनांक : 201°C - 203°C

गुण : यह सफेद , गंधहीन , क्रिस्टलीय पाउडर है। यह पानी व एल्कोहॉल में अल्पघुलनशील होता है।

उपयोग : यह उदर संबंधी रोग में उपयोगी है। यह जीवाणुनाशी की तरह भी उपयोग होता है।

UNITED SECULAR SOCIETY

Sulfamathoxypyridazine

ब्रांड नाम : कीनेक्स, लेटेरकिन, लेन्शक, सल्फालेक्स,

गलनांक : 162°C - 183°C

गुण : यह पानी , मीथेनॉल और ईथेनॉल में अल्पघुलनशील होता है, व एसिटोन और डाईमिथाइलफोर्माइड में अत्यधिक घुलनशील होता है। यह सफेद या तो हल्के पीले रंग का गंधहीन व स्वाद में कड़वा क्रिस्टलीय पाउडर होता है।

उपयोग : यह जीवाणुनाशी की तरह उपयोग होता है।

Sulfamethoxazole

ब्रांड नाम : सल्फीसोमेजोल, सल्फामेथीजोल

गलनांक : 167°C

गुण : यह गंधहीन, स्वाद में कड़वा , लगभग सफेद क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह पानी , एल्कोहॉल और एसिटोन में

घुलनशील में घुलनशील होता है।

उपयोग : यह मूत्रनली के संक्रमण में उपयोगी है। यह जीवाणुनाशी की तरह उपयोग किया जाता है।

एंटी लेप्रोटिक ड्रग्स

- ऐसी दवाएं औषधियाँ जो लैपरोसी बीमारी के उपचार में उपयोग की जाती मैं इन्हें एंटीलेप्रोटिक दवाएं कहते हैं । लैपरोसी एक क्रोनिक संक्रमण बीमारी है । जो मायो बैक्टीरियम लेप्रा द्वारा फैलती है इसका प्रभाव त्वचा और पेरीफेरल नर्व पर पड़ता है । जिसे हांसेन रोग भी कहा जाता है ।हांसेन या लेप्रोसी की खोज 1873 में हुई थी।

वर्गीकरण:

1. सल्फोनस - डप्सोन,
2. फिनाजिन डेरिवेटिव - क्लोफाज़ीमाइन
3. एंटी ट्यूबरकूलर ड्रग - रिफामपिन,
4. अन्य एंटीबायोटिक- ऑफ्लोक्सासीन, क्लेरिथ्रोमाइसिन।

डेपसोन

ब्राण्ड नाम : डायफिनाइलसल्फोन, डूमिटोन, (डिसूलोन, डाईफोन

गलनांक : 175°C - 176°C

गुण : यह सफेद या हल्के पीले रंग का गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह एल्कोहल में घुलनशील तथा जल में अघुलनशील होता है।

उपयोग : यह लेप्रोसी के इलाज में उपयोगी है।

भंडारण : इसे बंद पात्र में रखना चाहिए ।

क्लोफाजिमाईन

ब्रांड नाम : लामप्रेने।

गलनांक : 210°C - 212°C

गुण : यह बारीक लाल-भूरे रंग का गंधहीन पाउडर होता है। यह क्लोरोफॉर्म में घुलनशील व एल्कोहल मैं अल्पघुलनशील होता है। व पानी में अघुलनशील होता है।

उपयोग : इसे लेप्रोसी के इलाज में प्रयोग किया जाता है ।

दुष्प्रभावः त्वचा व बालों का रंग उड़ना , मितली , उल्टी , चक्कर , पेट दर्द ।

थिएंबुटोसीन

ब्राण्ड नाम : DPT

गलनांक : 110°C

UNITED SECULAR SOCIETY

गुण : यह सफेद या हल्के पीले रंग का गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है । जो एल्कोहॉल , एसीटोन में घुलनशील होता है व पानी में अघुलनशील होता है

उपयोग : यह एण्टीबैक्टीरियल , एण्टीलेप्रोटिक , व डर्माटाइटिस) की तरह उपयोगी होता है। यह सस्ता व अविषैला व माइकोबैक्टेरियम लेप्रे के अगेंस्ट उपयोगी है ।

भण्डारण : इसे बन्द पात्र में रखना चाहिए|

दुष्प्रभाव : घबराहट, अनिद्रा, उल्टी, मितली आदि ।

सोलापसोन

ब्राण्ड नाम : सालापसीन , सोलासल्फोन

गुण : यह सफेद या हल्के पीले रंग का गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है । जो एल्कोहॉल , एसीटोन में घुलनशील होता है व पानी में अघुलनशील होता है।

उपयोग : यह एण्टीबैक्टीरियल , एण्टीलेप्रोटिक , व डर्माटाइटिस) की तरह उपयोगी होता है। यह सस्ता व अविषैला व माइकोबैक्टेरियम लेप्रे के अगेंस्ट उपयोगी है।

भण्डारण : इसे बन्द पात्र में रखना चाहिए|

UNITED SECULAR SOCIETY

तपेदिक रोधी दवाएं: क्षय रोग एक संक्रामक रोग है जो माइकोबैक्टीरिया की कई प्रजातियों के कारण होता है जिन्हें सामूहिक रूप से ट्यूबरकल बेसिली कहा जाता है। माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस, M.africanum और M.bovis सबसे महत्वपूर्ण मानव रोगजनक हैं। तपेदिक के रोगी को कुछ समय के लिए अपनी बीमारी के बारे में पता नहीं हो सकता है क्योंकि बुखार, पसीना, खांसी और सिरदर्द जैसे लक्षण धीरे-धीरे प्रकट होते हैं और प्रकृति में हल्के होते हैं। लेकिन अंत में सांस फूलना, थूक में रक्त, छाती में दर्द और पेट दर्द का निदान सकारात्मक ट्यूबरकुलिन त्वचा परीक्षण द्वारा किया जाता है, तपेदिक बेसिली के लिए थूक की जांच, फेफड़ों की उच्च ई.एस.आर और एक्स-रे "एंटीट्यूबरकुलर दवाओं का उपयोग संक्रमण को दूर करने के लिए किया जाता है।

माइकोबैक्टीरियम ट्यूबसुओकुलोसिस बैक्टीरिया, जिसे क्षय रोग कहा जाता है:

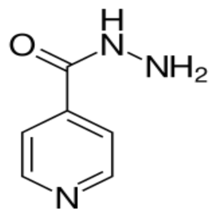
वर्गीकरण - दो भागों में विभाजित।

- **एंटीबायोटिक्स :** फेरा-एमिनो सैलिसिलिक एसिड, आइसोनियाज़िड, पेराज़िनमाइड, एथमब्यूटोल, थियो एसीटोज़ोन।

सिंथेटिक गोबर : स्ट्रेप्टोमाइसिन, रिफैम्पिसिन।

Isoniazid

रसायनिक संरचना :



गुण:

1) यह एक सफेद रंग, क्रिस्टलीय पाउडर है,
2) यह कड़वा दिखने के बाद स्वाद में हल्का मीठा होता है।
3) यह एल्कोहॉल में घुलनशील और पानी में अघुलनशील है।

गलनांक :– 171.4 डिग्री सेल्सियस

भण्डारण व स्थिरता : इसका भण्डारण पात्रो में प्रकाश से दूर किया जाता है

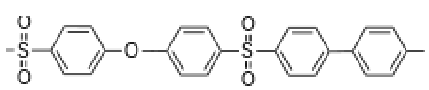
उपयोग :– प्रभावी एंटीट्यूबरकुलर दवा की तरह होता है ।

UNITED SECULAR SOCIETY

PAS

नामकरण : पैरा-अमीनों सेलिसिलिक एसिड, 4अमीनो 2 - हाइड्राक्साइड बेंजोइक एसिड।

रसायनिक संरचना



ब्रांड नाम : – डीपासिल,

पामसिल सूत्र– C7H7NO3 ,

गुण: – यह सफेद पाउडर होता है। यह पानी में घुलनशील है।, यह सूर्य की किरणों तथा वायु के सम्पर्क में गाड़े रंग का हो जाता है ।

उपयोग: – इसका उपयोग टी.बी के उपचार में होता है।

स्ट्रेप्टोमाइसिन

ब्रांड नाम: स्ट्रेप्टोमाइसिन ए, एस्ट्रेटोमाइसिनिया

गुण : –

1) यह रंगहीन , स्वादहीन , गंधहीन पाउडर होता है।
2) यह जल में घुलनशीलहोता है।
3) यह एल्कोहल में अल्पविलेयशील और क्लोरोफॉर्म तथा ईथर में अविलयशील होता है।

उपयोग : – ट्यूबरकुलॉसिस के उपचार में प्रयोग होता है । तपेदिक , प्लेग के उपचार में प्रयोग होता है।

भण्डारण : – रेफ्रीजरेटर (36-46°F) में सुरक्षित रखा जाता है।

रिफामपीसीन

ब्रांड नाम: रिफालडाजिन, रिफामाईसीन , रिफाडीन, रिफोरल , रिफाप्रोडिन।

गुण: यह गंधहीन , लाल रंग का क्रिस्टिलीय पाउडर होता है। यह पानी में अल्पघुलनशील, मुक्त रूप से क्लोरोफॉर्म व ईथाईल एसिटेट में घुलनशील होता है।

गलनांक= 183°C to 188°C

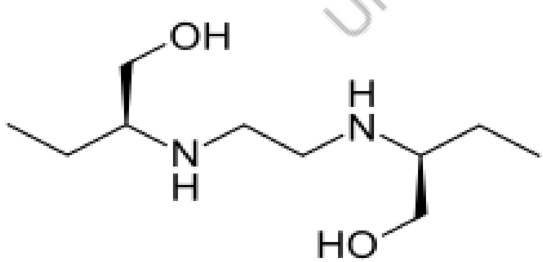
PH – 4.5 से 6.5 तक।

उपयोग: यह एंटीबैक्टीरियल और एंटी ट्यूबरकुलर की तरह संक्रमण में उपयोग होता है

UNITED SECULAR SOCIETY

एथमबुटोल

रसायनिक सरंचना:



नामकरण : (2.2 इथीलीनडाईअमीनो) डाई -1 ब्यूटेनाल ड्राइहाइड्रो क्लोराइड।

ब्रांड नाम: टाइब्यूटोल , इब्यूटॉल , इटामवॉल।

गुण: यह एक सफेद , गंधहीन, किस्टलीय पाउडर होता है । यह क्लोरोफॉर्म में घुलनशील व ईथर में अघुलनशील होता है

।

उपयोग: इसका उपयोग क्षय रोग के उपचार के लिए किया जाता है। तपेदिक दवाओं के साथ संयोजन में भी इसका प्रयोग किया जाता है ।

थियासिटाजोन

ब्रांड नाम: थीबोन , थायोएसिटाजोन , थीजोन , डोमाकोल , लिवाजोन।

गुण– यह पीले रंग का स्वाद में कड़वा होता है ।

गलनांक – 225°C - 130°C → यह गर्म एल्कोहॉल में घुलनशील , और पानी , एसिटेजोन व बेंजीन में अघुलनशील है।

उपयोग: यह क्षय रोग व उदर - संबंधी रोग में उपयोगी है।

एथियोनामाइड

ब्रांड नाम: एमीडाजिन

ईथिउपयोग → इसका उपयोग परजीवी कर्मी संक्रमण में और फाईलेरिया में किया जाता है। यह फाईलेरिया पैदा करने वाले परजीवी कीड़ों के लारवा और व्यस्क दोनो के खिलाफ कार्य करता है । दुष्प्रभाव : – बाल गिरना , सिर दर्द , उल्टी, चक्कर , असामान्य जिगर कार्य, पेट दर्द आदि ।

CYCLO SERINE

ब्रांड नाम : – ऑक्सामाइसिन , सरोमाइसिन , साइक्लोसेरिनम

गलनांक → 155°C - 156°C

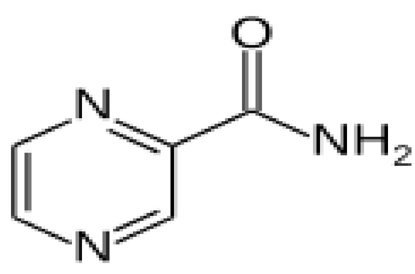
PH: 6

गुण→ यह सफेद से हल्के पीले रंग का क्रिस्टलीय पदार्थ है । यह जल में घुलनशील है । व इसे बन्द पात्र में रखा जाता है।

उपयोग : – यह UTI संक्रमण में उपयोगी है । यह क्षय रोग में उपयोगी है

PYRAZINAMIDE

रासायनिक संरचना :



नामकरण : – पिराजिन- 2- कार्बोक्समाइड ब्रांड नाम : - ईप्राजीन , जिनामाईड , टैब्राजिङ ,

गलनांक – 189°C - 191°C

UNITED SECULAR SOCIETY

गुण : – यह सफेद रंग का गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर है ? यह जल,में अघुलनशील व एल्कोहॉल व क्लोरोफॉर्म में कम घुलनशील होता है।

उपयोग: यह क्षय रोग में लाभकारी है

एंटीमोएबिक ड्रग

एंटअमीबा हिस्टोलिटिका नामक परजीवी के द्वारा होने वाले संक्रमण को अमीबियासिस कहा जाता है । अमीबियासिस नामक बीमारी में दी जाने वाली औषधी या दवाओं को एंटीमोएबिक ड्रग कहते हैं । यह रोग अस्वच्छता के कारण भी हो सकता है।

वर्गीकरण : (Both Intestinal and Extra Intestinal) नाइट्राजोल : - मेट्रोनिडाजोल , टीनिडाजोल , सेकनीडाजोल , ऑर्नीडाजोल, एल्कालोइड : - इमेटीन , हाइड्रोइमेटीन। ल्यूमिनल: - (Extra Intestinal amoebiasis only) : क्लोरोक्विन। एमाइड - डीलोक्सानाइड फ्यूरोएट। 8- हाइड्रोक्सी क्विनोल। : - क्विनोडोक्लोर । एंटीबायोटिक : - टेट्रासाइक्लाइन , पैरामोमाइसिन। एंथेलमिंटिक ड्रग्स: आमाशय और आंतो में कई बार केंचुए या कीड़े उत्पन्न हो जाते हैं। जिन्हें हेलमिंटिक कहा जाता है। कृमियों का नाश करने वाली ड्ग्स को एंटीहेलमिंटिक कहा जाता है।

वर्गीकरण :

- पीपराजिन : डाईइथाइल कार्बामाजीन सिट्रेट, पिपराजीन सिट्रेट।
- बेंजिमिडाजोल :एल्बेंडाजोल , मेबेंडाजोल।
- हेट्रोसाइक्लिक :ओक्सामनीक्वीन ।
- प्राकृतिक उत्पाद :आईवरमेक्टिन।
- एमाईड :निकलोसामाईड।

इमेटीन

ब्रांड नाम: डाईहाइड्रोइमेटीन

गलनांक: 235°C - 255°C

गुण: यह सफेद या बहुत हल्का पीला,गंधहीन क्रिस्टिलिय पाउडर होता है। यह एल्कोहल , पानी व क्लोरोफार्म में घुलनशील है।इसे पात्र में रखा जाना चाहिए कृमिरोधक की तरह कार्य करता है ।

मेट्रोनिडाजोल

ब्रांड नाम: डैनीजोल , डेफ्लामोन , फ़्लैजिल।

गलनांक:150°C - 160°c

गुण : – यह हल्के पीले रंग अथवा क्रीम रंग का क्रिस्टलीय यौगिक है।

यह वायु मे स्थिर तथा प्रकाश की उपस्थिति में आने पर गहरा हो जाता है।

उपयोग : – यह एंटीप्रोटोजोल पदार्थ है । जिसका उपयोग प्रोटोजोल संक्रमण और बैक्टीरियल संक्रमण में किया जाता है। आदि में किया जाता।

UNITED SECULAR SOCIETY

हैलोजिनेटीड हाइड्रोक्सीक्विनोलिन

ब्रांड नाम:– ट्रिमोसन,ऑक्सिन

गलनांक: 76°C

गुण: सफेद क्रिस्टलीय पाउडर है। उपयोग: यह एक जीवाणुरोधी और एंटीफंगल दवा है। जो बैक्टीरिया को योनि में जाने से रोकता है। इसका प्रयोग परजीवी कीड़े संक्रमण के इलाज के लिए किया जाता है।

डीलॉक्सानाइड फुरोएट

ब्रांड नाम: मिफोरोन, फुरामाइड, हिस्टोमाइड।

गुण: यह एक सफेद, गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह जल व ईथर व एल्कोहल में अल्प घुलनशील होता है। इसे रोशनी से बचाकर रखना चाहिए।

उपयोग: इसका उपयोग अमीबियासिस में किया जाता है।

दुष्प्रभाव: पेट में गैस, मितली या उल्टी खुजली या जलन।

पैरोमामाइसिन

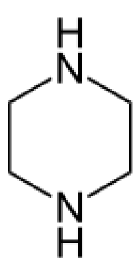
ब्रांड नाम : पैरामाईसीना , परगोनिल ,

गुण: यह सफेद रंग का पाउडर होता है । यह पानी में घुलनशील होता है।यह क्लोरोफॉर्म, एल्कोहॉल व ईथर में अघुलनशील है।

उपयोग: यह आतों के परजीवी संक्रमण के उपचार में प्रयोग यह औषधी किया जाता है ।

पिपराजिन

रसायनिक सरंचना:



नामकरण: हैक्साहाईड्रो पिराजीन , पिपराजीन , डाई इथाइलिन डाइएमीन,

ब्रांड नाम : – वुरमीराजीन , लुम्ब्रीकल , डिस्परमाइन।

गलनांक – 106°C

गुण : – यह एक क्रिस्टलीय , ठोस, स्वाद में नमक जैसा व पानी और ग्लाइसरोल में घुलनशील हैं। भंडारण: इसे बन्द पात्र

UNITED SECULAR SOCIETY

में रखा जाना चाहिए।

उपयोग **:–** यह आंत में कीड़ों को मल के जरिए बाहर निकाल देता है।यह आंत के निमेटोड गोलक्रमी, सुईनुमा कर्मी और धागानुमा कर्मी के के खिलाफ असरदार है।

दुष्प्रभाव**:** सिर दर्द, पेट में दर्द , उल्टी, बाल झड़ना आदि।

मीबेनडाजोल

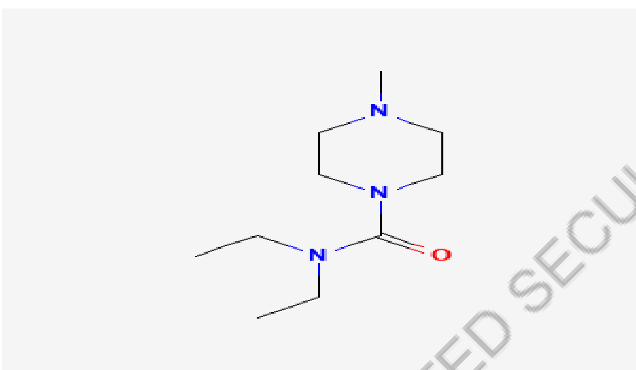
ब्रांड नाम**:**

गलनांक**:** 288°C से 289°C

गुण**:** यह सफेद से हल्के पीले रंग का पाउडर होता है। यह पानी, एल्कोहल, व ईथर में घुलनशील है। उपयोग: यह आंत के कीड़ों को नष्ट करता है। यह लारवा और व्यस्क हेलमिथिस द्वारा ग्लूकोज को लेने से रोकने का काम करता है।

डाई इथाइलकार्बमाजीन

रसायनिक सरंचना



UNITED SECULAR SOCIETY

नामकरण**:** N,N डाईइथाइल4मेथिल 1 मिथाईल 1

एंटी बायोटिक

एंटीबायोटिक्स वे रासायनिक पदार्थ होते हैं । जो सुक्ष्म जीवों (शैवाल, जीवाणु, विषाणु, यीस्ट आदि) द्वारा उत्पन्न रोगों को मारने या रोकने का कार्य करते हैं। ये सूक्ष्म जीवो की वृद्धि होने से रोकते हैं, या उन्हें नष्ट करते हैं । एंटीबायोटिक्स कहलाते हैं।

वर्गीकरण**:** (1) बीटा लैक्टम एंटीबायोटिक: पैनिसीलिन, सीफैलोस्प्रीन

(2) टेट्रा साइक्लिन: क्लोरोट्राईसाइक्लीन

(3) नाइट्रोबेंजीन डेरिवेटिव: क्लोरम फेनिकोल

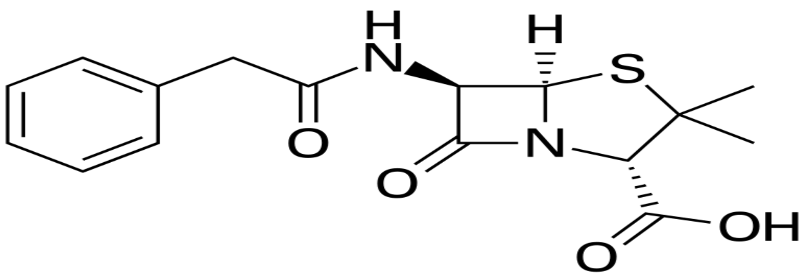
(4) पॉलीपेप्टाइड : – कोलीस्टीन , ट्रायोथ्रीसीन

(5) अमीनोग्लाइकोसाइड : स्ट्रेप्टोमाइसिन, नियोमाइसिन। मैक्रोलाईट एंटीबायोटिक: एरिथ्रोमाइसिन

(6) पॉलिन एंटीबॉयोटिक: निस्टेटीन मिसलेनियम : रिफैमिनीसन , लीन्कोमाइसीन।

बेंजिल पेनीसिलिन

रासायनिक सरंचना



ब्रांड नाम **:** क्रिस्टलीन पेनीसिल जी |योनामाइड , एथीमाइड

गलनांक **–** 164°C - 166°C

गुण **:-** यह पीले रंग का क्रिसटीलीय पदार्थ है।यह डाईक्लोरोईथेन में और गर्म एसिटोन में घुलनशील है।

PH: 6 से 7

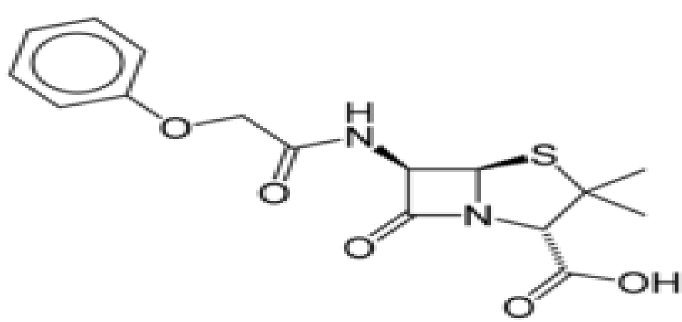
उपयोग **:** यह क्षय रोग में उपयोगी है ।

भंडारण**:** यह पाउडर के रूप में सबसे ज्यादा स्थिर रहता है। इसलिए इसे सूखे व बंद पात्र में ढककर 30°c से कम पर रखना चाहिए।

दुष्प्रभाव **:** इसे उदर - संबंधी बीमारी में दी जाने से दुष्प्रभाव होता है।

फेनॉक्सी मेथिल पेनिसिलीन

रासायनिक संरचना **:**



ब्रांड नाम **:** पेनिसिलीन वी, एसिपिन वी,

UNITED SECULAR SOCIETY

भौतिक गुण :

1. यह एक सफेद रंग का क्रिस्टिलीय पाउडर होता है
2. यह पानी में बहुत कम धुलनशील व इथेनॉल में अधिक घुलनशील होता है।

रासायनिक गुण : जब इसे फॉर्मेल्डीहाइड और सल्फ्यूरिक एसिड के साथ क्रिया कराते हैं तो यह लाल - भूरा रंग देता है।

उपयोग :

1. यह एक एसिड प्रतिरोधी है। यह केवल टैबलेट और कैप्सूल के रूप में लिया जाता है ।
2. यह उन सभी इन्फेक्शन में प्रयोग किया जाता है। जहां बेंजाईल पेनिसिलीन का प्रयोग होता है ।

भंडारण : इसे बंद बोतल में रखना चाहिए।

बेंजाथिन पेनिसिलिन

ब्रांड नाम: बेंजेथासील, बेंजाथिन पेनिसिलिन पीपीपीपीजी, डाई एमीन पेनिसिलिन।

गुण: यह एक सफेद रंग का गंधहीन, स्वादहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है । यह पानी में अघुलनशील है।और एल्कोहल में घुलनशील है । तापमान 30 ° से ज्यादा न हो।

गलनांक: 123°C से 124°C

उपयोग: यह सिफीलिस के उपचार में उपयोगी है।

दुष्प्रभाव: बेंजाथिन पेनिसिलिन गोनोरिया रोग से पीड़ित रोगी को नही देनी चाहिए।

UNITED SECULAR SOCIETY

क्लोक्सासिलिन

ब्रांड नाम: एंपीलॉक्स।

गुण: यह एक सफेद रंग का, गंधहीन, सूक्ष्म- क्रिस्टलीय पाउडर है । यह जल में , एल्कोहॉल में , मिथेनाल में पिरिडीन व ग्लाइकॉल में घुलनशील है ।

गलनांक : 170°C

PH : 5-7

उपयोग : यह बैक्टीरियल संक्रमण में उपयोगी है यह साइनोसाइटिस , हड्डी का संक्रमण, में उपयोगी है।

कार्बीनिसिलिन

ब्राड नाम : जिओसिलिन

गुण : यह सफेद पाउडर होता है।यह क्लोरोफॉर्म व ईथर में अघुलनशील है।

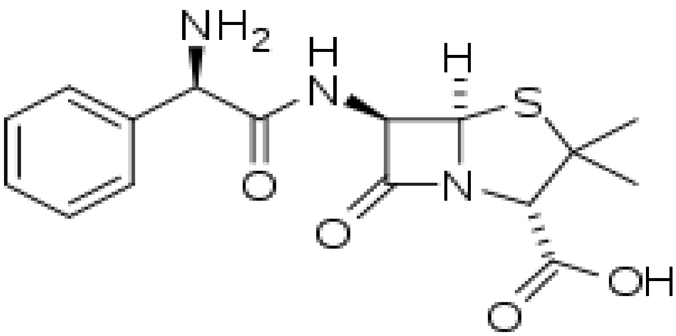
PH : 6-8

भंडारण : इसे 5°C से कम ताप पर बंद पात्र में रखना चाहिए।

उपयोग : स्यूडोमोनास संक्रमण ,बैक्टीरिया संक्रमण ।

एम्पीसिलीन

रासायनिक संरचना:



नामकरण : 6- एमीनोफिनाईल एसीटाइल एमीनो ,

ब्राण्ड नाम : एम्पीसिलीन ए , एडोबासिलीन , एल्पेन , एम्फीपेन

सूत्र : सी16H19N3O4S

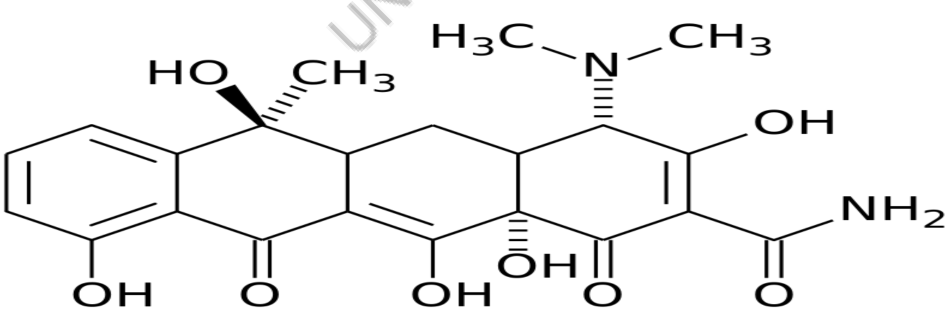
भौतिक गुण : यह ग्राम धनात्मक जीवाणु का विरोध करते हैं । यह ऋणात्मक बेसिलाई का भी प्रतिरोध करते हैं।

उपयोग : यह एक ब्राण्ड स्पेक्ट्रम एण्टीबायोटिक है तथा ग्राम निगेटिव , व पॉजिटिव दोनों प्रकार के संक्रमण में उपयोगी है ।

टेट्रा साइक्लीन

UNITED SECULAR SOCIETY

रासायनिक संरचना :



→ टेट्रासाइक्लिन स्ट्रेप्टोमाइसीज से बनता है । 7 क्लोरोसाइक्लिन जिसमें 7- स्थान पर क्लोरीन होता है । उसे हाईड्रोजन से बदलने पर टेट्रासाइक्लिन बन जाता है। गुण: यह पीले रंग का होता है, लेकिन जब हम इसे सूर्य की रोशनी में रखते हैं तो इसका रंग गहरा हो जाता है।यह पानी में अल्प घुलनशील होता है लेकिन इथेनॉल मे घुलनशील होता है।

गलनांक:

उपयोग: यह ग्राम ऋणात्मक व धनात्मक दोनो प्रकार के संक्रमण में उपयोगी है। यह माइकोप्लाजमा, रिकेट्स में

बैक्टीरियोंस्टेटिक के रूप में उपयोगी है।

जेंटामाइसिन

ब्रांड नाम– जेंटामिसिन।

गलनांक: 102°C से 108°C

गुण: यह मिथेनॉल, इथेनॉल,जल व पिरिडीन में घुलनशील है। व बेंजिन हैलोजीनेटीड हाइड्रो कार्बन में घुलनशील है।

उपयोग: यह एंटीबॉयोटिक की तरह उपयोगी है।

नियोमाइसिन

ब्रांड नाम: माइसिफ्राडीन, फ्रेडियोमाइसिन, निवेमाइसिन।

गुण: यह सफेद रंग का स्वादहीन पाउडर है। यह एल्कोहल में अल्पघुलनशील, व एसिटोन, ईथर, और क्लोरोफॉर्म में अघुलनशील है।

उपयोग: यह एंटीबायोटिक और एंटीबैक्टीरियल की तरह उपयोगी है

भंडारण: इसका ताप 30° से कम व इसे एक बंद पात्र में रखना चाहिए।

PH : 2 से 9

एरिथ्रोमाइसिन

ब्रांड नाम: एरिथ्रोमाइसिनम, स्टेटोसीन।

गुण: यह सफेद रंग या हल्के पीले रंग का, स्वाद में कड़वा, क्रिस्टिलीय पाउडर है।

गलनांक : 135°C - 140°C

उपयोग : यह ग्राहम धनात्मक व ग्राहम ऋणात्मक बैक्टीरिया संक्रमण में उपयोगी है। यह डिप्थीरिया में उपयोगी है।यह वेटरिनरी दवाओं में भी उपयोग होती है।

सेफालेक्सिन

ब्रांड नाम : सेफेड्रोस , सिफालोटो सिपोरेक्सिन, लीरेक्सिन।

गुण: यह सफेद से क्रीम रंग का क्रिस्टिलीय पाउडर है। इसमे से विशिष्ट महक आती है, यह जल में हल्का घुलनशील होता है। यह एल्कोहल, क्लोरोफॉर्म और ईथर में अघुलनशील होता है।

भण्डारण : इसे बन्द बर्तन में 30° से कम ताप पर और रोशनी से बचाकर रखना चाहिए ।

उपयोग : यह सांस नली और मूत्र नली व त्वचा के संक्रमण में उपयोग होता है।

सेफालोरीडीन

UNITED SECULAR SOCIETY

ब्रांड नाम : सैफलोरिन , सिपालोरिडीन , सिफालोरिडीन , सिपोरन ,

गुण : यह सफेद का क्रिस्टलीय पाउडर होता है । यह पानी में धुलनशील में एल्कोहॉल में अल्पघुलनशील है , व ईथर और क्लोरोफॉर्म में अघुलनशील है ।

उपयोग : संक्रमण के इलाज में , हड्डी, जोड़ो , सांस नली ,व मूत्रनली के संक्रमण के इलाज में उपयोगी है

भण्डारण : इसे 3°C – 15°C तापमान पर बन्द पात्र में रोशनी से बचाकर रखना चाहिए ।

सेफालोथिन

ब्रांड नाम : सिफालोटिन, सिपोवेनीन, साइक्लोटिन।

गलनांक : 160°C – 161°C

गुण: यह सफेद रंग का गंधहीन, क्रिस्टिलीय पाउडर है।यह 0.9% सोडियम क्लोराइड में मुक्त रूप से घुलनशील होता है। यह क्लोरोफॉर्म व ईथर में अघुलनशील होता है।

भण्डारण : 25°c से कम तापमान पर बन्द पात्र में रखा जाता है।

उपयोग : इसका उपयोग एंटीबायोटिक की तरह होता है।

UNITED SECULAR SOCIETY

ग्रीसीयोफुलविन

ब्राण्ड नाम : एमुडेन , फुटविसीन , ग्रिसोवीन,

गलनांक : 220°c

गुण: सफेद या हल्के पीले रंग का , गंधहीन , स्वाद में कड़वा, पाउडर है । यह पानी में अघुलनशील है। यह एल्कोहल और मिथाइल एल्कोहॉल में अल्पघुलनशील है व क्लोरोफॉर्म में घुलनशील है।

भंडारण : यह 20 महीनों तक स्थिर रहता है ।उपयोग: यह गोल कृमि ,व त्वचा संक्रमण, बालों और नाखून के सक्रमण में उपयोगी है।

क्लोरमफेनीकोल

ब्रांड नाम : एक्वामाइसिटीन , आस्ट्राकॉल , एम्फिकोल, क्लोरीकोल , क्लोरोकैप्स

गलनांक : 149°C से 153°C

गुण : यह सफेद से ग्रे सफेद या हल्का पीला क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह पानी,एल्कोहल, प्रोपाइलिन, ग्लाइकोल में घुलनशील होता है ।

भंडारण : इसे बन्द पात्र में रखना चाहिए।

उपयोग : रिकेट्स संक्रमण, एंटीबैक्टीरियल की तरह उपयोगी है।

एंटीफंगल एजेंट

कवक से होने वाले संक्रमण को कवकरोधी दवाओं द्वारा बचाया जाता है। इन दवाओं द्वारा बालों, नाखूनों और त्वचा पर

होने वाले संक्रमण का इलाज किया जाता है। यह दवाई क्रीम,लोशन, सस्पेंशन और सॉल्यूशन के रूप में संक्रमण को ठीक करने के लिए उपयोग की जाती है।

कवकरोधी दवाई दो प्रकार की होती हैं। ,

वर्गीकरण **:** टोलनाफेट: टालनाफेट अनडीक्लाइनिक एसिड।

जीवाणुनाशक कवकरोधी: एम्फोटोरीसिन, निस्टेटिन, हेमिसिन

टोलनाफेट

ब्रांड नाम **:** टीनाडर्म, टोनोफाल

गलनांक **:** 110°C - 112°C

गुण **:** यह सफेद पाउडर होता है।यह गंधहीन होता है। यह जल में अघुलनशील होता है, व एसीटोन में पूरी तरह घुलनशील होता है।

उपयोग **:** इसका 1 % क्रीम और लोशन की तरह उपयोग किया जाता है टी० क्यूरिस और टी० कार्पेरिस के संक्रमण को ठीक करने के लिए उपयोग किया जाता है ।

एम्फोटेरिसिन

ब्रांड नाम **:** एम्फोटेरेसिन ए एम्फोजोन।

गुण **:** यह एक गंधहीन पीला पदार्थ होता है । यह मेथेनॉल, और डायमेथिलसल्फाक्साइड में घुलनशील होता है। यह पानी में अघुलनशील होता है ।यह उच्च तापमान पर विघटित हो जाता है।

उपयोग **:** इसका उपयोग गंभीर कवक संक्रमण में किया जाता है। इसका उपयोग कैंडियासिस, कोकाइडोमाइकोसीस और क्रिप्टोकोकोसीस में किया जाता है।

अनडीसीलेनिक एसिड

ब्रांड नाम **:** डिक्लीड, रैन्सेलीन, अनडीसिलेनिकम , सैविनोन, एसिडम।

गुण **:** यह रंगहीन या हल्के पीले रंग का तरल होता है। या क्रिस्टलीय पदार्थ होता है।यह स्वाद में कड़वा होता है। यह पानी में घुलनशील व एल्कोहल, क्लोरोफॉर्म, ईथर में मुक्त रूप से घुलनशील होता है।

उपयोग **:** यह,क्रीम, लोशन और पाउडर, कैप्सूल को बनाने में उपयोगी है।

निस्टाटीन

ब्रांड नाम : कैन्डेक्स फंजीसीडीन, डायास्टेटीन, माइक्रोस्टेटीन, निस्टन, निस्टाटीना, मोरोनल। गलनांक **:** 250°C

गुण **:** यह हल्के पीले से हल्के भूरे रंग का पाउडर होता है। यह पानी में घुलनशील है । और एल्कोहॉल, क्लोरोफॉर्म और ईथर में अघुलनशील होता है । यह नमी, गर्मी (Heat), रोशनी और हवा में अस्थिर होता है।

भंडारण **:** इसे 2-8 °C तापमान पर बन्द पात्र में रोशनी से बचाकर कर रखना चाहिए ।

UNITED SECULAR SOCIETY

उपयोग : यह त्वचा के कैंडियासिस के उपचार में दी जाती है।यह आंखों की ड्रॉप बनाने में भी प्रयोग होती है।

दुष्प्रभाव : डायरिया, एलर्जी, उल्टी, मितली आदि।

हेमिसिन

ब्रांड नाम : प्रीमामाइसिन

गुण : यह 160°C पर खराब हो जाता है। यह पीले रंग का आकारहीन पाउडर होता है जिसका कोई निश्चित गलनांक नहीं है। यह पानी, बेंजीन और क्लोरोफॉर्म में अघुलनशील है। यह पिरिडीन, कॉलीडीन और एल्कोहॉल में घुलनशील है। यह सल्फ्यूरिक एसिड में नीले रंग में स्थिर होता है।

उपयोग : यह एंटीफंगल की तरह उपयोग किया जाता है। यह दाद व सोरायसिस जैसी बीमारियों के इलाज में उपयोगी है ।

एंटीमलेरियल दवा

मलेरिया मादा एनाफिलीज मच्छर के काटने से होता है जो मलेरिया पैरासाइट को मनुष्य के लार में पहुंचा देते हैं। मलेरिया का संक्रमण पैरासाइट प्लाज्मोडियम की चार प्रजातियों द्वारा होता है । ये प्रजातियां निम्नलिखित है

(i) प्लाज्मोडियम वाइवेक्स

(ii) प्लाज्मोडियम फेलसीपेरम

(iii) प्लाज्मोडियम मलेरियल

(iv) प्लाज्मोडियम ओवेल।

मलेरिया के उपचार के लिए जिन औषधियों या दवाओं का प्रयोग किया जाता है , उन्हें मलेरिया विरोधी दवायें कहते हैं ।

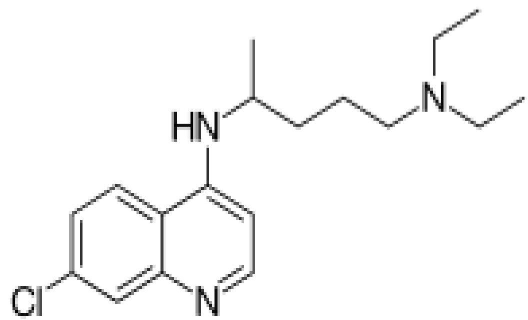
वर्गीकरण

- क्विनन लवण: क्विनन हाइड्रोक्लोराइड,
- 4- अमीनो क्विनोलिन्स : - क्लोरोक्विन
- 8- अमीनों क्विनोलिन्स : - प्राइमाक्विन
- बाईग्वानाइड - प्रोग्वानिल हाइड्रोक्लोराइड
- डाइएमिनो पाइरिमिडीन: पाइरीमिथामिन, ट्राइमिथोप्रिम।

क्लोरोक्वीन

रासायनिक संरचना

UNITED SECULAR SOCIETY



नामकरण : 4 पेंटा नेडियामिन।

ब्राण्ड नाम : एरालेन, निवाक्वीन, आर्टीचिन, बिपिक्विन, बिमाफेट, रेसोक्विन, लेरियागो।

Gun

Upyog bhi aayega

अमोदियक्वीन

UNITED SECULAR SOCIETY

ब्राण्ड नाम : फ्लैवोक्विन, कैमोक्विन, मियाक्वीन,

गलनांक : 208°C

भौतिक गुण : एमोडियाक्वीन एक क्रिस्टलाइन क्षार होता है जिसका दवाओं में डाइक्लोराइड की अवस्था में इस्तेमाल किया जाता है।

भंडारण: इसे बन्द पात्र में रखना चाहिए।

उपयोग : -इसका उपयोग मलेरिया के उपचार में किया जाता है। प्लाजमोडियम वाइवेक्स और प्लाजमोडियम फेल्सीपेरम संक्रमण के विरुद्ध है |

प्रीमाक्विन

ब्राण्ड नाम: मियाक्विन

गलनांक: 175°C – 179 °C

गुण: यह एक गाढ़ा तरल होता है। जो ईथर में घुलनशील होता है। यह संतरी या लाल रंग का गंधहीन , क्रिस्टलीय कड़वा पाउडर होता है ।

भंडारण : इसे बन्द पात्र में रोशनी से बचाकर रखना चाहिए।

उपयोग: – इसका उपयोग एंटीमलेरियल की तरह किया जाता है

प्रोगुआनिल

ब्रांड नाम: प्रोगुआनाइड , प्रोगुआनिली, पालूट्रीन

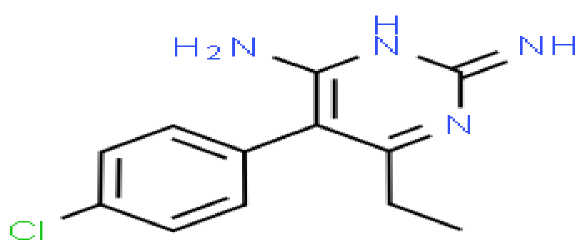
गुण: यह एक सफेद रंग का गंधहीन , कड़वा, क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह पानी में अल्पघुलनशील और क्लोरोफॉर्म व ईथर में अघुलनशील होता है। यह गर्म पानी, और एल्कोहल में अधिक धुलनशील होता है ।

भंडारण : यह हवा में स्थिर है । इसे रोशनी से बचाना चाहिए।

उपयोग : यह संक्रमण को फैलने से रोकती है । यह एंटीमलेरियल की तरह उपयोग की जाती है । दुष्प्रभाव : - मितली , सिरदर्द , पेट में सूजन , भूख की कमी,मुंह में छाले आदि।

प्रीमिथामीन

रसायनिक सरंचना



UNITED SECULAR SOCIETY

ब्रांड नाम : पाइरीटेक्स। नामकरण: 2 , 7 डाईअमीनो -5-6इथाइल पिरिमिडिन।

गुण : यह एक रंगहीन क्रिस्टाल होता है। इसमें गंध नहीं होती है ।

गलनांक : 239 °C - 243°C

उपयोग : इसका उपयोग आंखों और दिमाग में होने वाले संक्रमण में किया जाता है। इसका उपयोग HIV में भी किया जाता है ।

दुष्प्रभाव : उल्टी , मितली, सिरदर्द, सिर चकरना , एलर्जी।

क्विनिन

ब्रांड नाम : क्विनैन।

गलनांक : 177°C

गुण : यह सिनकोना लेजीरीआना की छाल से प्राप्त किया जाता है। यह रंगहीन होता है व गंधहीन और स्वाद में कड़वा, क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह पेट्रोलियम ईथर में अघुलनशील होता है।

भण्डारण : इसे बन्द पात्र में रोशनी को बचाकर रखना चाहिए

उपयोग : यह एंटीमलेरियल दवा की तरह इस्तेमाल की जाती है ।

दुष्प्रभाव : कान बजना , सिर दर्द , उल्टी, पेट दर्द , चक्कर आना , आदि।

ट्राई मेथोप्रिम

ब्रांड नाम : मोनोट्रीम , प्रोलोप्रीम , सियराप्रीम , ट्रीमोपान , ट्रीमपैक्स।

गलनांक : 199°C - 203°C

गुण : यह सफेद से क्रीम रंग में गंधहीन , कडवा क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह पानी में, एल्कोहॉल में , मिथेनॉल और एसीटोन में अल्पघुलनशील होता है । व ईथर और कार्बन टेट्राक्लोराइड में अघुलनशील होता है।

भंडारण : यह बंद पात्र में रोशनी से बचाकर रखना चाहिए |

उपयोग : यह एंटीबैक्टिरियल व एंटीमलेरियल की तरह उपयोगी है।यह मूत्रनली व श्वास नली के संक्रमण के इलाज में उपयोगी है।

ट्रेंक्वीलाइजर: इन दवाओं का प्रयोग चिंता, तनाव, और मन की गड़बड़ी के इलाज के लिए किया जाता है। यह दो वर्गों में विभाजित है : -

मेजर ट्रेंक्वीलाइजर। इसका उपयोग मनोविकृति में होता है।

(अ) फिनोथायजीन डेरिवेटिव: क्लोरोप्रोमाजीन।

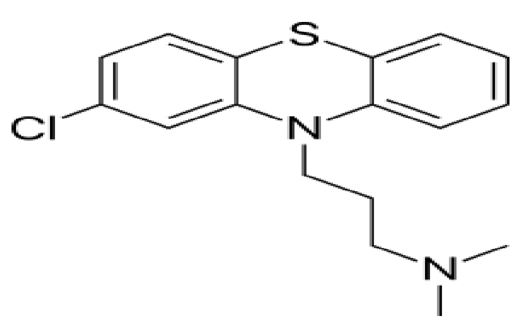
(ब)राऊलफिया एल्केलाइड : - रिजरपाइन। फ्लोरो ब्यूटाइरोफिनोन डेरिवेटिव। मिसलेनियस डेरिवेटिव (कई तरह के यौगिक) - क्लोरोप्रोथीसीन ।

माइनर ट्रैक्विलाइजर : इनका प्रयोग चिन्ता , तनाब तथा न्यूरीसिका के उप किया जाता है । बेन्जोडायजीपाइन डेरिवेटिन । डायजेपिन। प्रोपानडायोल डेरिवेटिव → मेपरोबामेर। मिसलेनियस डेरिवेटिव : हाइड्रॉक्सीजीन।

UNITED SECULAR SOCIETY

क्लोरप्रोमाजीन

रासायनिक संरचना



ब्राण्ड नाम : - क्लोरडेराजीन , क्लोरप्रोमाडोस , एस्मीड , प्लेगोमाजीन।

गलनांक : 56°C - 58°C

गुण : यह सफेद , क्रीम रंग का पाउडर है । इसमें अमीन जैसी महक होती है । जल में घुलनशील एवं ईथर , कलोरोफॉर्म आदि में अघुलनशील होते हैं।

उपयोग **:**

1. यह एक मनोवैज्ञानिक एजेन्ट है, जो सिजोफ्रेनिया के उपचार मे उपयोग किया जाता है।
2. छोटे बच्चे के गम्भीर रूप से चिड़चिडेपन को दूर करने में भी यह उपयोगी है ।

प्रोक्लोरपैराजीन

ब्रांड नाम: बूकेटेल, एमिडॉक्सीन, और स्टेमेटील।

गुण: यह एक सफेद या हल्के पीले रंग के क्रिस्टलिय पाउडर के रूप में होता है, यह जल व एल्कोहल में मुख्य रूप से घुलनशील है।

उपयोग: यह मानसिक विकार के रोगियों के लिए उपयोगी है। यह विभिन्न कारणों से उत्पन्न होने वाली गंभीर मितली व उल्टी को भी नियंत्रित करता है।

भंडारण**:** इसे 40°c से कम तापमान पर इकट्ठा करके प्रकाश से दूर अच्छी तरह से बंद पात्र में संग्रहित करना चाहिए।

UNITED SECULAR SOCIETY

ट्राईफ्लूओपैराजीन

ब्रांड नाम: त्रिनिकलम पल्स, श्री कलम, साइकोट, ट्रीफथाजीन, टरफ्लूजीन, ट्राईफ्लूरिन।

गलनांक**:** 242°C से 243°C

गुण**:** यह सफेद से पीले रंग के क्रिस्टलीय पाउडर के रूप में होता है।यह एल्कोहल व पानी में घुलनशील व गंधहीन होता है।यह बेंजीन व ईथर में घुलनशील होता है।

भंडारण**:** इसे रोशनी से बचाकर बंद पात्र में रखना चाहिए।

उपयोग**:** इसका उपयोग साइजोफ्रेनीया या मानसिक विकारों में किया जाता है।

दुष्प्रभाव: सूखा मुंह, वजन बढ़ना, यूरिनरी रिटेंशन, कब्ज, मांसपेशियों में खिंचाव, कपकपी।

थियोथिक्सिन

ब्रांड नाम**:** टाईओटिक्सिन, ओब्रिनामोन, नावारोन।

गलनांक **:** 114°C से 149°C

गुण **:** यह गंधहीन, बहुत कड़वे स्वाद वाला, सफेद रंग का क्रिस्टिलीय पाउडर के रूप में होता है।यह जल, क्लोरोफॉर्म और अजलीय एल्कोहल में घुलनशील होता है। वह बेंजीन,एसीटोन में अघुलनशील होता है।

उपयोग **:** यह एंटी साइकोटिक दवा की तरह उपयोग होती है।

भंडारण **:** इसे प्रकाश से दूर अच्छी तरह से बंद पात्र में रखना चाहिए।

हेलोपेरीडॉल

ब्रांड नाम : ऐलोपेरिडीन , ब्रोटोपोन , यूकिस्टोल हालाडोल , हालोस्टेन।

रासायनिक संरचना :

अणुसूत्र : $C_{21}H_{23}ClFNO_2$

नामकरण : 4 [4(4 क्लोरोफेनिल) 4 हाइड्रॉक्सीपिपरीडीन 1 ईल] ब्यूटान 1 ओन।

गुण :

1. यह सफेद से पीले रंग के अनाकार पाउडर या सूक्ष्मक्रिस्टलाइन पाउडर के रूप में होता है ।
2. यह जल में अल्पघुलनशील है और क्लोरोफॉर्म , एसीटोन , बेंजीन और मेथेनॉल में मुक्त रूप से घुलनशील होता है।

उपयोग : यह स्किजोफ्रेनिया (एक प्रकार का पागलपन या मानसिक विकारों) में दिया जाता है । यह विचारों और मूड को प्रभावित करता है।

भण्डारण : 15°C – 30°C के तापमान के बीच प्रकाश एवं नमी से दूर संग्रहित किया जाना चाहिए|

ट्राईपेरीडोल

ब्राण्ड नाम : ट्राइफ्लूपेरिडोल , पसिकोपेरिडोल , साइकोपेरिडोल

गलनांक : 200°C – 202°C

गुण : यह सफेद से पीले रंग के अनाकार पाउडर या माइक्रोक्रिस्टल पाउडर के रूप में होता है। यह जल में अल्पघुलनशील है, व क्लोरोफॉर्म, एसिटोन , बेंजीन और मिथेनॉल में मुक्त रूप से घुलनशील होता है।

उपयोग : यह सिजोफ्रेनिया या पागलपन के उपचार में किया जाता है।

भण्डारण : इसे कमरे के तापमान पर प्रकाश और नमी से बचाकर संग्रहित करके रखना चाहिए।

ऑक्सीपर्टिन

ब्रांड नाम : इक्वीपर्टिन, फोरिट।

गुण : यह एक इंडोल यौगिक है। जिसमें फेनोथीयाजिन व क्लोरप्रोमजीन के समान गुण होते हैं।

उपयोग : इसका उपयोग मुख्य रूप से सिजोफ्रेनिया , अशांत व्यवहार एवं गंभीर चिंता के उपचार के लिए किया जाता है।

क्लोरडाईजीपाक्साइड

ब्राण्ड नाम : लिब्रियम , सेब्रम , क्लोक्साइड।

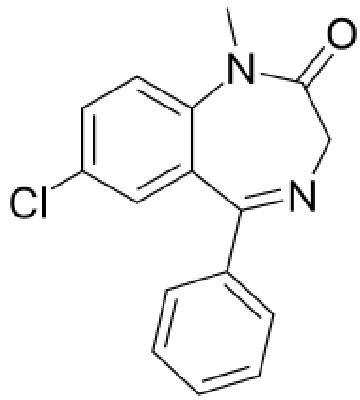
गुण : सफेद या हल्के पीले रंग के क्रिस्टलीय पाउडर के रूप में होता है । यह इथेनॉल में अल्पघुलनशील और जल में घुलनशील होता है ।

उपयोग : यह चिंता , घबराहट में एन्टी- डिप्रेसेंट एंटीकोलिनर्जिक की तरह से दी जाने वाली औषधि है।

UNITED SECULAR SOCIETY

भण्डारण : इसे बन्द पात्र में प्रकाश से दूर रखना चाहिए ।

डायजीपाम



रासायनिक संरचना :

नामकरण : 7 क्लोरो 1- मेथिल फिनाइल 2-3 डाई हाइड्रो 1H 1,4 बैंजोडायजेपीन 2ऑन

ब्रांड नाम : एपोजीपाम, डायसीपीन, सेडापाम, डीपाम।

गुण : यह ठोस सफेद या पीले क्रिस्टल के रूप में होता है। यह गंधहीन व स्वादहीन होता है। यह पानी में अघुलनशील एवं क्लोरोफॉर्म में आसानी से घुलनशील होता है।

गलनांक : 125°C से 126°C

भण्डारण : इसे बन्द पात्र में प्रकाश से दूर रखना चाहिए।

उपयोग : यह मुख्य रूप से चिंता, अनिंद्रा आदि लक्षणों में उपयोग किया जाता है। यह स्केलेटल मांसपेशियों के ऐंठन, मूत्र की रुकावट वाली स्थिति में भी उपयोग किया जाता है

लोराजीपाम

ब्रांड नाम : एलमाजिन , एटीवान , इमोटिवल , लोरेक्स , टेमस्टा , टावोर।

गलनांक :166°C - 168°C

गुण : यह एक सफेद , गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह पानी में अघुलनशील व एथेनॉल मिथाइलीन क्लोराइड में अल्पघुलनशील होता है।

उपयोग : यह चिंता के कारण अनिंद्रा के लिए मुख्य रूप से उपयोगी है। इसमें क्रमिनाशक गुण भी होते हैं ।

मेप्रोबामेट

ब्रांड नाम : एमोसेने , एनास्ट्रेस , एडेक्सीन , एरटोलोन , कालमैक्स , मैप्रोस्पान , मोरवाम , मेप्रोटान , मोरबाम, मैप्रोटिल , मैपट्रॉन।

गलनांक : 104°C - 106°C

UNITED SECULAR SOCIETY

गुण : यह एक सफेद, गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह एल्कोहल और एसीटोन में घुलनशील होता है। यह स्वाद में कड़वा और पानी व ईथर में कम घुलनशील होता है।

भंडारण : इसे बन्द पात्र में रखना चाहिए। यह अनिद्रा और तनाव के इलाज में उपयोगी है।यह मांसपेशियों के दर्द के लिए भी उपयोगी है।

दुष्प्रभाव : चक्कर आना , मितली , बौनापन , सिरदर्द, आंखो में धुंधलापन इत्यादि ।

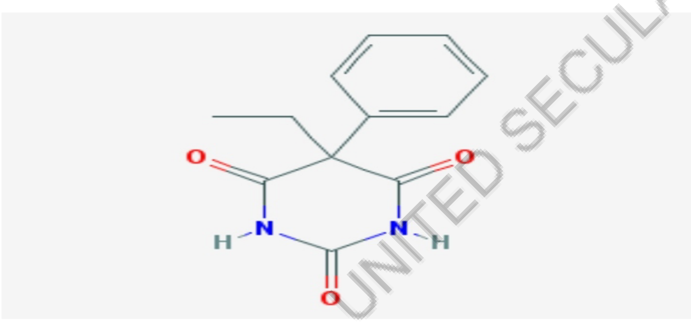
हिप्नोटिक्स : ऐसी दवाएं या औषधियां जो नींद दिलाने का काम करती हैं। जिनका उपयोग अनिद्रा में किया है । उन्हें निद्राजनक दवा कहते हैं।

वर्गीकरण

- साइक्लिक यूराइड्स या बार्बीचूरेटस: फिनोबार्बिटोन, ब्यूटाबार्बिटोन।
- एल्डिहाइड पैराल्डिहाइड।
- बेन्जोडाइजीपिन – नाइट्राजिपाम।
- विविध – मिथाइप्राइलोन , ग्लूटीथीमाइड।

फिनोबार्बिटोन

रासायनिक संरचना



:

UNITED SECULAR SOCIETY

गुण : यह रंगहीन या सफेद क्रिस्टलीय पाउडर है। इसमें गंध नही होती है।यह जल , ईथर और इथेनॉल में घुलनशील होता है ।

रसायनिक गुण : जब इसे इथेनॉल के साथ घोला जाता है, और उसमें एक एक बूंद अमोनिया विलयन और कोबाल्ट विलयन की डालते हैं तो इसमें बैंगनी रंग उत्पन्न होता है।

ब्रांड नाम: बार्बेनिल, फिनोबार्बिटोन, डारमिल, लुमिनल।

गलनांक : 274°C से 278°C

उपयोग : यह निद्राजनक दवाओं की तरह इस्तेमाल की जाती है।

ब्यूटोबार्बीटोन

ब्रांड नाम : ब्यूटोबार्बिटाल, निओनाल , सोनेरिल ब्यूटेथाल।

गलनांक : 124°C - 127°C

गुण : यह सफेद- गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर, व स्वाद में हल्का कड़वा होता है । यह पानी में अल्पघुलनशील होता है ।- यह क्लोरोफॉर्म , एल्कोहॉल व ईथर में मुक्त रूप से घुलनशील होता है।

उपयोग : इसका उपयोग चिंता , तंत्रिका तनाव व अनिद्रा से राहत के लिए किया जाता है ।

साइक्लोबार्बीटोन

सूत्र : $C_{12}H_{16}N_2O_3$

ब्रांड नाम : साइक्लोबार्बीटाल , फिनोबार्बीटाल , रिलोडोर्म , सोनाफोर्म

गलनांक : 171°C - 174°C

गुण : यह कड़वे स्वाद के साथ हल्का पीला क्रिस्टलीय पाउडर के रूप में होता है । यह गर्म पानी में घुलनशील व एल्कोहल में अघुलनशील होता है ।

उपयोग : यह एनेस्थेटिक और सिडेटीव की तरह इस्तेमाल की जाती है।. यह हिप्नोटिक की तरह उपयोगी है।

नाइट्राजिपाम

ब्रांड नाम : बेंजालिन, कैल्समीन, नेलबोन, नारट्रेनपाक्स, सुरेम , यूनिसोमनिया,

गलनांक : 224°C - 226°C.

गुण : यह एक पीला, क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह जल, इथेनॉल और ईथर में घुलनशील होता है।

रासायनिक गुण : यदि इसकी मिथेनॉल और सोडियम हाइड्रॉक्साइड के साथ क्रिया कराए तो गाढ़ा पीला रंग आता है।

उपयोग : इसका उपयोग निद्राजनक दवाओं व मिरगी के रोग में किया जाता है।

ग्लूटेथिमाइड

रासयनिक संरचना :

नामकरण : 2 ईथाइल 2- फिनाइल ग्लूटारीमाइड

ब्राण्ड नाम : एलरोडोरम , डोरीडेन।

गलनांक : 102°C - 103°C

गुण : यह गंधहीन व क्रिस्टलीय पाउडर है। यह जल में अघुलनशील व एल्कोहॉल , क्लोरोफॉर्म , ईथर, एसिटोन, ईथाइल एसिटेट और मिथेनॉल में घुलनशील होता है।

उपयोग : इसका उपयोग अनिद्रा व मिर्गी के उपचार में किया जाता है।

भण्डारण : इसे बन्द पात्र में रोशनी से बचाकर रखना चाहिए|

मेथीप्रीलोन

UNITED SECULAR SOCIETY

ब्राण्ड नाम : नोकटान , डिमेरीन , नीलूडार।

गलनांक : 74°C - 77°C

गुण : यह सफेद क्रिस्टलाइन पाउडर होता है। इसमें से विशेष महक आती है।यह स्वाद में कड़वा होता है।यह पानी, एल्कोहल, बेंजीन और क्लोरोफॉर्म में घुलनशील होता है।

भंडारण : इसे बंद पात्र में रखना चाहिए।

उपयोग : इस दवा का प्रयोग विशेष रूप से आंतो में, सूजन में, व रूमेटॉयड अर्थराइटिस का इलाज करने के लिए किया जाता है।

पाराल्डीहाइड

ब्रांड नाम : पारासिटेल्डीहाइड, पाराएल्डीहाइडम

गलनांक : 123°C - 126°C

रसायनिक गुण : यह रंगहीन तरल है।इसमें से एरोमैटिक खुशबू आती है। यह गर्म करने पर लिटमस को उदासीन कर देता है।

भौतिक गुण : यह हल्के गर्म पानी में घुलनशील है व ईथर, एल्कोहल और क्लोरोफॉर्म में मिश्रित हो सकता है।

उपयोग : यह अनिंद्रा व चिन्ता, तनाव में उपयोगी है।

ट्राईक्लोफोसोडियम

ब्रांड नाम : सोडियम ट्रिक्लोफोस , ट्रिक्लोरिल ट्रिक्लोस।

Ph : 3 - 4.5

गुण : यह गंधहीन, नमकीन स्वाद वाला, सफेद रंग का हाईग्रोस्कोपिक पाउडर के रूप में होता है। यह जल में मुक्त रूप से घुलनशील तथा एल्कोहॉल में अल्प घुलनशील होता है । इसका जलीय विलयन अम्लीय होता है ।

रासायनिक गुण : इसे निर्जल सोडियम कार्बोनेट के साथ गर्म करने पर सोडियम के साथ क्लोरीन के संयोजन के कारण सोडियम क्लोराइड बनता है ।

उपयोग : यह निद्रा जनक एवं शामक के रूप में प्रयोग किया जाता है। इसका प्रयोग शिशुओं में फेफड़ों के परीक्षण के लिए भी किया जाता है। इसका प्रयोग तनाव में राहत के लिए भी किया जाता है।

दुष्प्रभाव : उल्टी, पेट फूलना, चक्कर आना, सिर दर्द, उदर संबंधी इन्फेक्शन, दस्त, कब्ज।

भंडारण : इसे नमीरोधी कंटेनरो में संग्रहित किया जाना चाहिए।

सामान्य एनेस्थीसिया

एनेस्थीसिया को बेहोशी की स्थिति के रूप में जाना जाता है। यह सी एन एस को डिप्रेस करने का काम करते हैं। जिसके कारण पूरी तरह से या आंशिक रूप से दर्द का एहसास नहीं होता वह संवेदनशीलता या चेतना खत्म हो जाती है।

आदर्श सामान्य निश्चेतक के गुण:

UNITED SECULAR SOCIETY

यह अपना असर जल्दी देता है और आरामदायक तरीके से उपयोग में लाया जाता है।

इसमें सर्जरी में दर्द का अनुभव नहीं होता, मांसपेशियां आराम की अवस्था में होती हैं।

यह अविषैला होता है। इसमें महत्वपूर्ण अंग जैसे ह्रदय, लीवर आदि पर गलत प्रभाव नहीं पड़ता है।

एनेस्थीसिया के दो प्रकार होते हैं।

(1) सामान्य एनेस्थीसिया: यह पूरे शरीर की संवेदना को खत्म करते हैं और रोगी को सर्जरी में बिना दर्द के आरामदायक होता है।इस स्थिति में रोगी की मांसपेशियों को भी आराम पहूंचता है।

(2) स्थानीय एनेस्थीसिया: यह समान्य भाग पर संवेदना को खत्म करते हैं।

वर्गीकरण:

(1) इनहेलेशन एनेस्थीसिया:- इसका प्रयोग नाक द्वारा किया जाता है।

अ) वोलेटाइल लिमिट: ईथर, क्लोरोफॉर्म।

ब) गैस: नाइट्स ऑक्साइड, साइक्लोप्रोपेन।

(2) इंट्रावेनस एनेस्थीसिया:- इसे नसों के द्वारा दिया जाता है।जिस कारण इसका असर जल्दी एवं सहज होता है

उदाहरण थायोपेंटिन, मेथोपेसीटोन।

हेलोथेन

रासायनिक संरचना:- CF3_CHBrCl

अणुसूत्र :- C2HBrF3Cl

नामकरण: 2ब्रोमो 2क्लोरो 1, 1ट्राई फ्लोरोएथेन

ब्रांड नाम: हैलोथेनम, रहोडिएलोथेन, ब्रोमोक्लोरो ट्राईफ्लूरोइथेन।

गुण: यह एक द्रव है जो रंगहीन, गंधहीन व अज्वलनशील होते हैं।

यह एल्कोहल, क्लोरोफॉर्म व ईथर में घुलनशील होते हैं।

उपयोग: इसे जनरल एनेस्थीसिया की तरह उपयोगी होता है। यह स्मूथ मसल्स व यूटेराइन मसल्स पर प्रभाव डालती हैं। इसलिए बच्चे के जन्म देने से पहले सर्जरी के समय पर इसका प्रयोग किया जाता है।

भंडारण: इसे अच्छी तरह से बंद पात्र में रखना चाहिए।इसे सूर्य की रोशनी से बचाने के लिए गाड़े भूरे रंग की बोतल का उपयोग करना चाहिए। जिसका 8°c से 15°c के बीच होना चाहिए।

<u>साइक्लोप्रोपीन</u>

रासायनिक संरचना:

अणुसूत्र: C3H6

UNITED SECULAR SOCIETY

नामकरण: ट्राईमिथाइलीन।

गुण: यह रंगहीन वह ज्वालनशील होता है इसकी तीव्र महक, तीखा स्वाद और विशेष गंध होती है।

गलनांक: 127°c

उपयोग: इसका उपयोग नॉन इरिटेटिंग जनरल एनेस्थीसिया की तरह होती है। इसका उपयोग पेट व पसलियों के ऑपरेशन के लिए किया जाता है।

भंडारण: यह मेटल के सिलिंडर में कंप्रेस करके रखी जाती है। और इस पर नारंगी रंग का पेंट किया जाता है, जिस पर गैस का सिंबल बना होता है।

डाईइथाइल ईथर

रसायनिक सरंचना:

अणुसूत्र: C2H5OC2H5

नामकरण:1, 1ऑक्सीबिसईथेन, इथॉक्सीइथेन।

ब्रांड नाम: ईथाइल ऑक्साइड, डाई ईथाइलऑक्साइड, एनेस्थेटिक ईथर,

गुण: इसमें रंगहीन, मीठी सी व तीखी सी महक व ज्वलनशील स्वाद होता है।

पानी में एल्कोहल को मिलाने पर घुलनशील और एल्कोहल, क्लोरोफॉर्म व पेट्रोलियम ईथर में घुलनशील होता है।

उपयोग: यह इनहेलेशन एनेस्थेटिक की तरह उपयोग की जाती है। यह दर्दनिवारक और मसल्स रीलक्सेंट की तरह उपयोगी है।यह वसा,तेल, वैक्स, परफ्यूम, एल्कालोइड और गम में एक तरल की तरह उपयोगी है।

मिथोहैक्सीटल सोडियम

ब्रांड नाम: ब्रेवीटाल, ब्रीईटाल सोडियम, मेथेक्सीटोन सोडियम।

गलनांक: 92°c से 96°c गुण यह एक सफेद, हाईग्रोस्कॉपिक, गंधहीन पाउडर होता है।

यह पानी में घुलनशील होता है।

भंडारण: इसे बंद पात्र में रखना चाहिए।

उपयोग: इसका उपयोग जनरल एनेस्थेटिक की तरह किया जाता है।

थिओपेंटल सोडियम

ब्रांड नाम: थायोपेंटोन सोडियम, थायोनेम ब्यूटाल, थायोथाल सोडियम, पेंथायोबार्बीटाल सोडिक्य।

गुण: यह हल्के पीले रंग का हाइक्रोस्कोपिक पाउडर होता है।

इसमें से लहसुन जैसी महक आती है। यह पानी में व एल्कोहल में घुलनशील होता है, यह ईथर व पेट्रोलियम ईथर में अघुलनशील होता है।

UNITED SECULAR SOCIETY

भंडारण: इसे बंद पात्र में रोशनी से बचाकर रखना चाहिए।

उपयोग: इस दवा को दर्द से राहत, बेहोश करने मांसपेशियों को आराम देने व ब्लड प्रेशर को कम करने में इस्तेमाल किया जाता है।

दुष्प्रभाव: यह दवा हमारे शरीर की प्रक्रिया को धीमा कर देती हैं। जिससे दिमाग को सूचना नहीं मिलती। इसकी ज्यादा खुराक लेने से मृत्यु भी हो सकती है।

<u>एंटीडिप्रेसेंट दवा:</u> ऐसी दवा और औषधियां जो तनाव, मानसिक चिंता, डीस्टीमिया के साथ ही अन्य कई स्थितियों के लक्षणों को दूर करने में मदद करती है। इन दवाओं का उद्देश्य हमारे मानसिक संतुलन को ठीक करना है। और मूड व व्यवहार में बदलाव लाना है। ऐसी दवाओं को एंटीडिप्रेसेंट दवाए कहते हैं।

प्रकार:

1) सिलेक्टिव सेरोटोनिन अपटेक इन्हींबिटर्स

2)सेरोटोनिन एपीनेफ्रीन अपटेक इन्हींबिटर्स

3)ट्राईसाइक्लिक एंटीडिप्रेसेंट्स

4)मोनोअमीन ऑक्सीडेस इन्हींबिटर्स

5)रिवर्सिबल इन्हींबिटर्स ऑफ मोनोअमीन ऑक्सीडेस

6)टेट्रा साइक्लिक एंटीडिप्रेसेंट

7)नार एड्रिनर्जिक और स्पेसिफिक सेराटोनर्जिक।

डिप्रेशन को मापने के लिए हेमिल्टन डिप्रेशन रेटिंग स्केल का प्रयोग किया जाता है, जिससे डिप्रेशन का लेवल पता किया जाता है।

UNITED SECULAR SOCIETY

<u>एमीट्रिप्टाइलिन</u>

अणुसूत्र : C20H23N

ब्रांड नाम : ट्रिप्टासोल, ट्रिप्टानोल, सारोटैक्स, रेडोमैक्स

गुण:

1. यह सफेद रंग का गंधहीन और स्वाद में कड़वा क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह जल में घुलनशील वह ईथर में अघुलनशील होता है।

उपयोग : भोजन संबंधी विकार में उपयोगी है। यह अनिद्रा में उपयोगी है। यह पुरानी खांसी में भी उपयोगी है।

भंडारण : इसे कमरे के तापमान 20°c से 25°c पर बंद पात्र में रखना चाहिए।

<u>नोर्ट्रिप्टीलीन</u>

अणुसूत्र: C19H21N

गुण:

1. यह एक सफेद रंग का पाउडर होता है।
2. यह क्लोरोफॉर्म, जल तथा एल्कोहल में घुलनशील होता है।
3. यह ईथर, एसिटोन एवं बेंजीन में घुलनशील होता है।

ब्रांड नाम: डैसीट्रीप्टीलीना, नोरीट्रेन, सैंनसावाल, एलीग्रोन, साइकोस्टील, डैसमिथाइल एमिट्रीपटायलीन।

उपयोग : माइग्रेन, क्रॉनिक दर्द, चिड़चिड़ापन, तनाव व नसों की ग्रंथि के उपचार में उपयोगी है।

भंडारण : इसे नमी से बचाकर बंद पात्र में 20°c से 25 °cके कमरे के ताप पर रखना चाहिए।

नोर्ट्रिप्टीलीन

अणुसूत्र : C19H21N

गुण :

1. यह एक सफेद रंग का पाउडर होता है।
2. यह क्लोरोफॉर्म, जल तथा एल्कोहल में घुलनशील होता है।
3. यह ईथर, एसिटोन एवं बेंजीन में घुलनशील होता है।

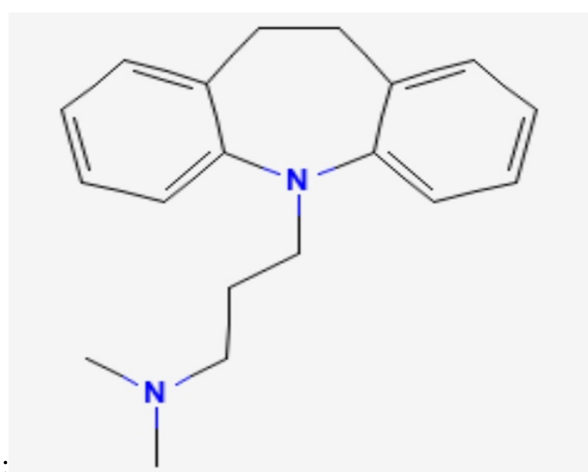
ब्रांड नाम: डैसीट्रीप्टीलीना, नोरीट्रेन, सैंनसावाल, एलीग्रोन, साइकोस्टील, डैसमिथाइल एमिट्रीपटायलीन।

उपयोग : माइग्रेन, क्रॉनिक दर्द, चिड़चिड़ापन, तनाव व नसों की ग्रंथि के उपचार में उपयोगी है।

भंडारण : इसे नमी से बचाकर बंद पात्र में 20°C से 25 °C के कमरे के ताप पर रखना चाहिए।

UNITED SECULAR SOCIETY

इमपेरामीन

:


रसायनिक सरंचना

नामकरण: 3-(5,6- डाईहाइड्रोबेंजो b) [1] बेंजाजीपाइन-11-yl-N,N डाई मिथाइल प्रोपान-1-एमाइन

ब्रांड नाम: इमिडोल, इमीप्रीन, इरामील, टोफ्रानिल।

गुण:

1. यह एक सफेद रंग का क्रिस्टलीय चूर्ण के रूप में होता है।
2. जिसका स्वाद ज्वलनशील होता है।
3. यह पानी व एल्कोहल में व एसिटोन में घुलनशील व ईथर में अघुलनशील होता है।

उपयोग:

इसका उपयोग भोजन संबंधी रोगों में किया जाता है।

यह अनिंद्रा, मूत्र संबंधी रोग में तनाव और खांसी में भी उपयोगी है।

गलनांक: 174°C से 175°C

भंडारण: इसे बंद पात्र में रोशनी से दूर रखना चाहिए।

Phepelzine

अणुसूत्र:C8H12N2

ब्रांड नाम: नारडील, नारडेजीन, फिनोडाइन।

गुण: यह एक सफेद रंग का, क्रिस्टिलीय चूर्ण होता है।

यह ईथर, व इथेनॉल में अघुलनशील तथा जल में मुक्त रूप से घुलनशील होता है।

उपयोग: इसका उपयोग दिमाग संबंधी रोगों और तनाव में किया जाता है।

भंडारण: इसे अच्छी तरह से बंद कंटेनर में रखना चाहिए।

ट्रेनिलसिप्रोमीन

अणुसूत्र : C9H11N

ब्रांड नाम : पार्निटीन, पार्नेल।

गुण:

1. यह सफेद रंग का क्रिस्टिलीय पाउडर होता है।
2. यह गंधहीन होता है।
3. यह पानी में घुलनशील व एल्कोहल और ईथर में अल्पघुलनशील होता है। व क्लोरोफॉर्म में अघुलनशील होता है।

उपयोग : यह तनाव में अनिंद्रा में उपयोगी है।

UNITED SECULAR SOCIETY

भंडारण : इसे 20°C से 25°C तापमान पर बंद कंटेनर में रखना चाहिए।

एनालेप्टिक: ऐसी दवा या औषधियां जो नर्वस सिस्टम को उत्तेजित करती हैं, तथा तनाव को ठीक करती हैं।

वह कन्वलजन को ठीक करती है। एनालेप्टिक दवा कहलाती हैं।

इसके दो मुख्य उद्देश्य हैं;

1)मरीजों की बेहोशी को रिकवर करने के लिए।

2)सांस लेने में परेशानी की समस्या को सही करने के लिए।

एनालेप्टिक दवा :**Example** पिक्रोटॉक्सिन, निकेथामाइड, स्ट्रीचनीन, इथामिरान, पेंटिलीन टेट्राजोल, डोक्साप्राम।

थिओफिलिन

ब्रांड नाम: अफोनिलम, आर्मोफाइलिन, ब्रोंकोडील, एलकीसीकोन, लाबिड, थिओकैप, थिओबेंट, यूनिफाइलीन,थिओकैप स्लोफाइलीन।

गुण:

1. यह सफेद - पीले रंग का क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह स्वाद में कड़वा व गंधरहित होता है।
3. यह जल, एल्कोहल, क्लोरोफॉर्म व ईथर में घुलनशील है।

गलनांक : 270°c- 274°c

उपयोग : यह अस्थमा रोग में उपयोगी है, व सांस के संक्रमण में उपयोगी है। यह दिल की गति को उत्तेजित करता है।

भंडारण : इसे भंडारण के लिए अच्छी तरह से बंद पात्र में सूर्य की किरणों से सुरक्षित करके रखना चाहिए।

UNITED SECULAR SOCIETY

कैफीन

रसायनिक संरचना : नामकरण 3,7 डाई हाइड्रो [8 (2 हाइड्रोक्सीइथाइल) मिथाइलअमीनो] 1,3,7 ट्राई मिथाइल 1 H पीयूरीन 2, 6डाईऑन।

ब्रांड नाम : गुआरानिन, मिथाइलथिओ ब्रोमाइन, नोडोज, कैफीन, थीन।

गलनांक : 230°C

गुण :

1. यह सफेद रंग का गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह स्वाद में कड़वा होता है, व जल में घुलनशील होता है।
3. यह गर्म पानी में बहुत घुलनशील होता है जबकि इथेनॉल में अघुलनशील होता है।

उपयोग : यह पल्मोनरी संक्रमण में और CNS को उत्तेजित करने और थकान को कम करने में उपयोगी है।

भंडारण : इस पर तापमान का प्रभाव पड़ता है। इसलिए इसे ठंडी जगह पर रखा जाता है।

कोरामाइन

रासायनिक संरचना **:** नामकरण: N,N डाई ईथाइल निकोटिनामाइड।

ब्रांड नाम **:** निकेथामाइट, कोराकान, कोराकोन, कोरडीओल ।

गुण**:**

1. यह रंगहीन या हल्का पीला, तैलीय तरल होता है।
2. इसमें से विशेष महक आती है।
3. यह स्वाद में कड़वा होता है।
4. यह पानी, ईथर, एल्कोहल, व क्लोरोफॉर्म में घुलनशील होता है।

गलनांक **:** 24°C से 26°C

उपयोग **:**

1. यह सांस लेने की क्रिया को उत्तेजित करता है।
2. यह तनाव के इलाज में भी उपयोगी होती है।
3. यह कम विषैली होती है।

डेक्सट्रोएम्फिटामाइन

ब्रांड नाम **:** डेक्सेड्रिन, डेक्सटेन, डाडेक्स, डेक्सामपैक्स

गलनांक **:** 300° से अधिक।

गुण**:**

1. यह एक सफेद रंग का गंधहीन, ज्वलनशील स्वाद का क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह पानी वएल्कोहल में घुलनशील होता है। और ईथर में अघुलनशील होता है।

भंडारण**:** इसे बंद पात्र में रखना चाहिए

उपयोग**:**

1. यह CNS को उत्तेजित करता है।
2. यह एनालेप्टिक दवा की तरह उपयोगी है।

एड्रिनर्जिक दवा

वे तंत्रिका तंतु जो उत्तेजित होने पर अपने सिरों पर एपीनेफ्रिन हार्मोन मुक्त करते हैं, उन्हें एड्रिनर्जिक कहा जाता है।

UNITED SECULAR SOCIETY

एड्रिनर्जिक दवा, रोग सूचक तत्व की तरह होते हैं। इस एजेंट की क्रिया रिसेप्टर के द्वारा होती है।

वर्गीकरण:

कैटिकोलामाइन: इस वर्ग की एड्रिनर्जिक दवा में कैटिकोल केंद्रक और अमीनो ग्रुप उपस्थित होता है। उदाहरण: एड्रीनलिन।

नॉन कैटिकोलिंस: इसमें कैटिकोल केंद्रक नहीं पाया जाता है। उदाहरण: नॉरएड्रीनलिन।

एड्रीनलिन

रासायनिक संरचना: नामकरण: 4[1- हाइड्रोक्सी -2- (मिथाइल अमीनो) इथाइल] 1; 2 -बेंजेनडीऑल।

ब्रांड नाम: एपीनेफ्रिन, एड्रीनलिन, सुप्रेनीन, सुप्रारेनालिन।

गुण:

1. यह सफेद रंग का क्रीम रंग का गंध हीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. इसे रोशनी या हवा में रखने से इसका रंग गहरा हो जाता है।
3. यह पानी में घुलनशील वह अल्कोहल में क्लोरोफॉर्म फिक्स्ड ऑयल और वोलेटाइल ऑयलमेंघुलनशील होता है

उपयोग:

1. यह हृदय की गति को उत्तेजित करता है।
2. यह एलर्जी के लिए उपयोगी है।
3. दिल के दौरे में यह बहुत उपयोगी है।
4. यह अस्थमा के इलाज में उपयोगी है।

दुष्प्रभाव : अनिद्रा, चिड़चिड़ापन, कमजोरी, पागलपन, बेचैनी आदि।

UNITED SECULAR SOCIETY

नॉरएड्रिनलिन

रसायनिक संरचना:

ब्रांड नाम: नॉरएपीनेफ्रीन, लिवएट्रिनोल।

गलनांक: 216°cसे218°c

गुण:

1. यह बाईटारट्रेट के रूप में प्रयोग किया जाता है।
2. यह सफेद, गंधहीन पाउडर होता है।
3. जब इसे हवा व प्रकाश में रखा जाता है, तो यह गाड़े रंग का हो जाता है।
4. यह पानी व एल्कोहल में घुलनशील तथा क्लोरोफॉर्म और ईथर में अघुलनशील होता है।

आइसोप्रीनालिन

रसायनिक संरचना:

ब्रांड नाम : आइसोप्रोपाइड्रिन, नियो-एपिनिन, एलुड्रिन, नॉरआइसोड्रेन, आइसोनोरीन।

गलनांक : 170°c से 171°c

गुण :

1. यह सफेद रंग का, गंधहीन पाउडर होता है।
2. यह पानी व एल्कोहल में घुलनशील तथा क्लोरोफॉर्म, बेंजीन और ईथर में अघुलनशील होता है।
3. इसे हवा व प्रकाश में रखने पर यह गहरे रंग का हो जाता है।

उपयोग :

1. यह हृदय में रक्त को पंप करने में मदद करता है,और शरीर में अधिक रक्त और ऑक्सीजन की आपूर्ति करने में मदद करता है।
2. आइसोप्रेनालाइन सिम्पेथोमिमेटिक एजेंट दवा की श्रेणी से सम्बन्ध रखता है।
3. यह रक्त वाहिनियों को आराम पहुंचाता है और हृदय और फेफड़ों में रक्त प्रवाह में वृद्धि करता है।

भंडारण : इसे बंद पात्र में प्रकाश से दूर रखना चाहिए।

UNITED SECULAR SOCIETY

सालबुटामोल

रसायनिक संरचना :

ब्रांड नाम : एल्बुटेरोल।

गलनांक : 151°C

गुण:

1. यह सफेद, गंधहीन पाउडर होता है।
2. यह पानी व एल्कोहल में घुलनशील तथा क्लोरोफॉर्म और ईथर में अघुलनशील होता है।

उपयोग:

1. इसका उपयोग अस्थमा और क्रॉनिक ऑब्सट्रक्टिव पल्मोनरी डिजीज (सीओपीडी) जैसे खांसी, घरघराहट और सांस लेने में तकलीफ में किया जाता है।
2. यह वायुमार्ग की मांसपेशियों को फेफड़ों में आराम देता है, जिससे सांस लेने में आसानी होती है।

टरब्यूटालीन

ब्रांड नाम : ब्रीकानील, ब्रिथाइन, फ्लेयर, टर्बास्माइन।

गलनांक : 119°C से 122°C

गुण:

1. यह सफेद या ग्रे रंग का गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह पानी, एल्कोहल और मेथेनॉल में घुलनशील होता है।
3. और क्लोरोफॉर्म व ईथर में अघुलनशील होता है।

उपयोग : यह एड्रिनर्जिक दवा की तरह उपयोगी है।

भंडारण : 15°C से 30°C के तापमान पर बंद पात्र में रखना चाहिए।

एफिड्रीन

रासायनिक संरचना:

नामकरण : अल्फा [1 (मिथाइल अमीनो) इथाइल] बेंजीन मेथेनॉल

ब्रांड नाम : हाइड्रेटेड एफिड्रीन, एफिड्रीना, एफिड्रीनम।

गुण : यह रंगहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है।

गलनांक : 79°C

उपयोग :

1. संक्रमण में उपयोगी है।
2. यह c.n.s उत्तेजना के रूप में प्रयोग किया जाता है।
3. यह जुकाम में लाभदायक है।

UNITED SECULAR SOCIETY

एड्रिनर्जिक एंटागोनिस्ट

एड्रिनर्जिक एंटागोनिस्ट ऐसी दवा या औषधी होती हैं जो एपीनेफ्रीन को मुक्त होने से रोकती हैं। एड्रिनर्जिक एंटागोनिस्ट कहलाती हैं। ये दवा जो अल्फा और बीटा ब्लॉकर होती हैं।

वर्गीकरण :

- अल्फा टाइप एर्गोट एल्कलॉइड: एर्गोनोवीन, एर्गोटामिन, डाई हाइड्रो एर्गोटामाइन,
- योहिमबिन एल्कलॉइड: योहीबिन बैंजोडायोक्सिंस
- बीटा एड्रिनर्जिक ब्लॉकर: आइसो प्रोपाइलआर्टिरिनॉल, सोटालोल, टीमोलोल, प्रोप्रानोल, ऐसीब्यूटोलोल, लैबिटोल।

टोलाजोलाइन

ब्रांड नाम : बेंजाजोलिन, प्रिस्कोलीन, प्रिस्कॉल, वैसोडाईलाटन, लैंब्रील।

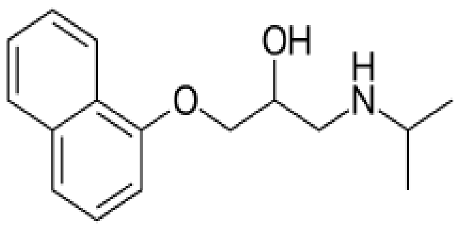
गलनांक :

1. यह सफेद, कड़वा, क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह जल, एल्कोहल व क्लोरोफॉर्म में घुलनशील होता है।
3. यह ईथर में अघुलनशील होता है।

उपयोग : इसका उपयोग एंटीएड्रिनर्जिक की तरह होता है।

प्रोप्रानोलोल

रासायनिक संरचना:



नामकरण : 1[(1 मिथाइल इथाइल) अमीनो] 3(1 नेप्थलीनलॉक्सी) 2 प्रोप्रानोल।

ब्रांड नाम : एवलोकार्डिल, कारीडोरोल, डेरालीन, डोकीटोन, टेस्नोल, केमी।

गुण:

1. यह एक सफेद या क्रीमी सफेद रंग का गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह पानी और एल्कोहल में घुलनशील होता है।
3. यह क्लोरोफॉर्म में अल्पघुलनशील होता है, परंतु बेंजीन और ईथाइल एसिटेट में अघुलनशील होता है।

उपयोग:

1. यह एंटी अरेथमिया की तरह उपयोगी है।
2. इसका उपयोग हाई बी पी के लिए भी किया जाता है।
3. यह एंजाइना पेक्टोरिस, ब्रोंकाइल अस्थमा और एलर्जी के उपचार में भी उपयोगी है।

दुष्प्रभाव : उल्टी, मितली, चक्कर, थकावट, मोटापा आदि।

प्रैक्टोलोल

ब्रांड नाम: डालजीक, इराल्डिन।

गलनांक: 134°C से 136°C

गुण: यह सफेद रंग का क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह गर्म आइसोप्रोपेनॉल में घुलनशील होता है।

UNITED SECULAR SOCIETY

उपयोग: इसका उपयोग उच्च रक्तचाप में किया जाता है।

कॉलिनर्जिक दवा:

ऐसी दवाई जो सी•एन•एस, पी•एन•एस दोनों पर प्रभाव डालती हैं, और ऐसीटाइलकॉलिन के प्रभाव को बढ़ा देती हैं। जिससे मूत्रविसर्जन में सहायता मिलती है, व यह आंखों की बीमारी को कम करती हैं। कॉलिनर्जिक दवा कहलाती हैं।

वर्गीकरण:

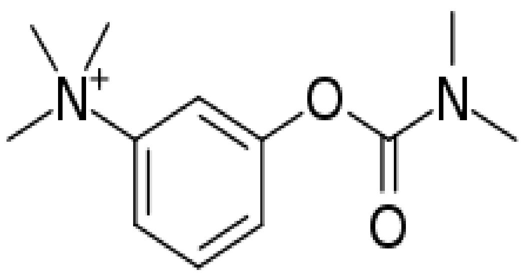
1)कॉलिनर्जिक (कोलिनोमिमेटिक): उदा: पीलोकार्पिन।

2)एंटी कॉलिनएस्ट्रेज उदा: नियोस्टिगमाइन, फिसोस्टिगमाइन।

3)एंटीडोड कॉलिनेस्टररेज को कम करने वाले: उदा: प्रेलीडोक्सीम क्लोराइड।

नियोस्टिगमाइन

रसायनिक संरचना:



UNITED SECULAR SOCIETY

नामकरण: (3 डाईमिथाइल कार्बामॉक्सीफिनाइल ट्राईमिथाइलअमोनियम)।

ब्रांड नाम: सिनस्टिगमाइन, प्रोसेरिन, नियोस्टिगमीन।

गलनांक: 167°c

गुण:

1) यह सफेद का क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2) यह पानी, एल्कोहल और क्लोरोफॉर्म में घुलनशील होता है।
3) व ईथर में अघुलनशील होता है।

उपयोग:

1) इसका उपयोग मिष्थेनिया ग्रेविस में किया जाता है।
2) इसका उपयोग यूरिन संक्रमण में भी किया जाता है।

प्रीडोस्टिगमीन

ब्रांड नाम: मेस्टीनोन, कालीमीन, रेगोनोल, पिरिडोस्टिगमिनम ।

गलनांक: 152°C से 154°C

गुण:

1. यह एक सफेद रंग का अच्छी सी खुशबू वाला क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह पानी, एल्कोहल व क्लोरोफॉर्म में मुक्त रूप से घुलनशील होता है।
3. व ईथर एसिटोन और बेंजीन में अघुलनशील होता है।

उपयोग: इसका उपयोग मिष्थेनिया ग्रेविस के इलाज में उपयोगी है।

प्रलिडॉक्सिम

ब्रांड नाम : 2पाम, प्रोटोपाम।

गलनांक:

1. यह सफेद रंग का गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह पानी में स्वतंत्र रूप से घुलनशील होता है।

उपयोग:

1. यह कॉलिनेस्ट्रेस को सक्रिय करता है।
2. यह अजगर के विष के लिए एंटीडोट की तरह से उपयोगी है।
3. और यह कीटाणु नाशक की तरह भी काम करता है।

दुष्प्रभाव : बोनापन, देखने में परेशानी, सिरदर्द, मांसपेशियों में कमजोरी।

UNITED SECULAR SOCIETY

पिलोकार्पिन

पिलोकार्पिन एल्कालोइड होता है। जोकि सूखे पत्तों से प्राप्त होता है।

रसायनिक संरचना : 3ईथाइलहाइड्रो 4-[1-मिथाइल-1-H इमीडाजोल-5- इल-मैथिल] 2-(3-H) फ्यूरानोन।

नामकरण : छीब्रोपीलोकार्पिन, ओकूसर्ट पिलो।

गलनांक : 34°c

गुण:

1. पिलोकार्पिन पिलोकार्पस जबोरंडी या पिलोकार्पस माइक्रोफाइलस की पत्तियों से मिलता है।
2. यह एक रंगहीन,पारदर्शी, गंधहीन, कड़वा तैलीय तरल पदार्थ होता है।
3. यह पानी, एल्कोहल, क्लोरोफॉर्म, व ईथर में घुलनशील होता है।

उपयोग:

1. इसका उपयोग ग्लूकोमा के इलाज में किया जाता है।
2. यह कोलीनर्जिक दवा को तरह उपयोगी है।

Pysostigmine

डाईयूरेटिक

वे दवा जो गुर्दों द्वारा मूत्र केअधिक निर्माण में सहायक होती हैं।डाईयूरेटिक कहलाती हैं।

फ्यूरासिमाइड:

नामकरण : 5- (एमीनो सल्फोनिल)-4-क्लोरो-2-[2-फ्यूरानिल मिथाइलएमीनो] बेंजोइक एसिड।

ब्रांड नाम : फ्यूरेमाइड, यूरोसेमाइड, बेरोमाइड।

गलनांक : 206°c

गुण:

1) यह सफेद या हल्के पीले रंग का, गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2) यह एल्कोहल में घुलनशील होता है।
3) यह पानी व क्लोरोफॉर्म में अघुलनशील होता है।

उपयोग : यह डाईयूरेटिक की तरह उपयोगी है।

दुष्प्रभाव : डायरिया, उल्टी, मितली, चक्कर, थकावट,सिर दर्द, त्वचा पर चकते होना, एलर्जी।

UNITED SECULAR SOCIETY

हाइड्रोक्लोरोथियाजाइड

रसायनिक संरचना : 6-क्लोरो 3,4-डाईहाइड्रो- 2H-1,2, 1-डाईऑक्साइड।

ब्रांड नाम : एक्वारियस, ब्रेमिल, डाई क्लोरोसोल

गलनांक : 273°cसे275°c

गुण:

1. यह सफेद रंग का,गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह पानी, एल्कोहल और मेथेनॉल में अल्पघुलनशील होता है।
3. यह एसिटोन में घुलनशील होता है।

4. यह मुक्त रूप से डाईमेथिल फॉर्माइड में घुलनशील होता है।

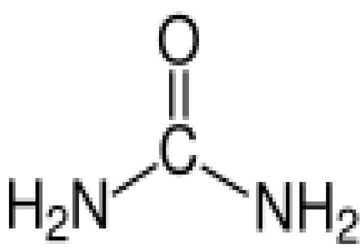
उपयोग : यह हाई बी पी में डाईयूरेटिक की तरह उपयोगी है।

दुष्प्रभाव : यह डायबिटीज वालो के लिए हानिकारक है। उल्टी, मितली, दस्त आदि।

यूरिया

ब्रांड नाम: कार्बामाइड, कार्बोनिल डाईएमाइड, एक्वाकेयर, यूरोफिल।

रसायनिक संरचना:



1. यूरिया प्रोटीन मेटाबोलाइट का उत्पादक होता है।
2. यह मनुष्य के मूत्र में उपस्थित होता है।
3. अमोनियम साइनेट को गर्म करने पर यह यूरिया में प्रवर्तित हो जाता है।

गलनांक: 132°C से 133°C

गुण:

1) यह पारदर्शी व पानी में अल्प घुलनशील होता है।
2) यह सफेद रंग का गंधहीन, व तीखे स्वाद वाला, क्रिस्टलीय पाउडर होता है।

उपयोग:

1) यूरिया डाईयूरेटिक और रोगाणुनाशक की तरह उपयोग किया जाता है।
2) यह ग्लूकोमा के इलाज में उपयोगी है। इसका उपयोग घाव भरने में भी किया जाता है।
3) यूरिया का उपयोग फसल को उपजाऊ बनाने में भी किया जाता है।

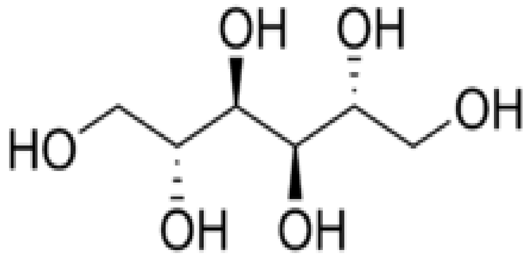
दुष्प्रभाव : उदर संबंधी संक्रमण, उल्टी, दस्त, सिर चकराना आदि।

मानिटोल

ब्रांड नाम: मेंनिट, मन्नाशर्करा, कार्डीसेप्टिकएसिड।

रसायनिक संरचना:

UNITED SECULAR SOCIETY



मानिटोल ग्लूकोस के इलेक्ट्रोलाइट अपघटन द्वारा बनता है।

गलनांक: 166°C से 168°C

गुण:

1. यह सफेद रंग का, गंधहीन, मीठे स्वाद वाला क्रिस्टलाइन पाउडर होता है।
2. यह पानी में घुलनशील होता है।
3. यह एल्कोहल और पिरिडिन में अल्प घुलनशील होता है।और ईथर में अघुलनशील होता है।

उपयोग:

1. यह हमारे गुर्दों को फेल होने से बचाती हैं।
2. यह हमारे शरीर से विषैले पदार्थों को बाहर निकाल देती हैं।

दुष्प्रभाव: डायरिया, बुखार, सिरदर्द, थकावट, आदि।

कार्डियोवैस्कुलर दवा

ऐसी दवा जो ह्रदय संबंधी रोगों के इलाज में उपयोगी होती हैं। कार्डियोवैस्कुलर दवा कहलाती हैं।

वर्गीकरण:

- एंटीएंजिनल दवा: नाइट्रेट, बीटा ब्लॉकर्स।
- एंटीअर्थिमिक: क्विनिडीन, लिडोकेन।
- एंटीहाइपरटेंसिव: थियाजाइड।
- एंटीथायराइड: मेथिमाजोल।

इथाइल नाइट्राइट

नामकरण: नाइट्रस एसिड इथाइल एस्टर।

ब्रांड नाम: नाइट्रस ईथर।

रसायनिक सरंचना:

UNITED SECULAR SOCIETY

गुण:

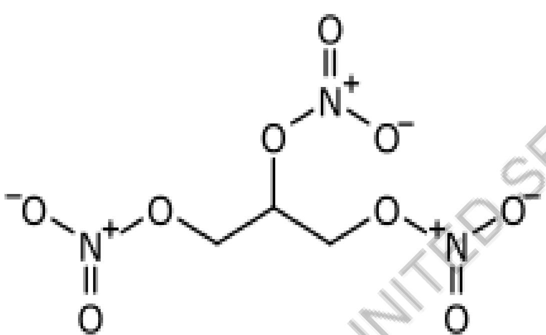
1. यह रंगहीन या हल्के पीले रंग का,स्वाद में मीठा होता है।
2. यह पानी में अल्पघुलनशील होता है।
3. यह एल्कोहल और ईथर के साथ पूर्ण रूप से घुलनशील होता है।

उपयोग : इसका उपयोग हृदय संबंधी रोगों के उपचार में किया जाता है।

ग्लिसरील ट्राईनाइट्रेट

नामकरण: 1,2,3प्रोपेनट्रायोल ट्राईनाइट्रेट।

रसायनिक संरचना



UNITED SECULAR SOCIETY

ब्रांड नाम: नाइट्रो ग्लिसरीन, ट्राईनाइट्रो ग्लिसरोल, ब्लास्टिंग जिलेटिन।

गुण: यह गहरे पीले रंग का, तैलीय, ज्वलनशील सा, मीठे स्वाद का तरल पदार्थ होता है।

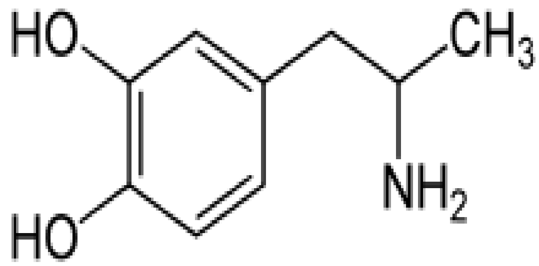
उपयोग: यह हृदय संबंधी रोगों के इलाज में उपयोगी है।

अल्फा मेथिल्डोपा

नामकरण: L अल्फा मैथिल 34 डाई हाइड्रोक्सी फेनिलामाइन

ब्रांड नाम: AMD, एडोमेट, एल्डोमेटिल।

रसायनिक सरंचना:



गलनांक: 292°C से 293°C

गुण:

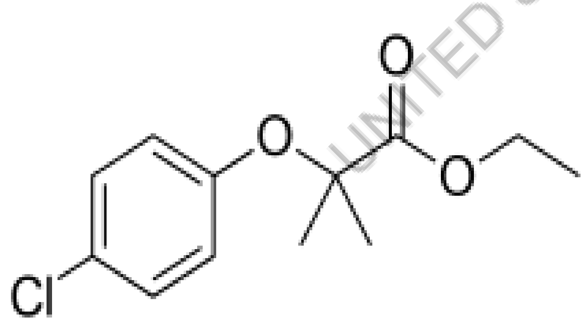
1. यह रंगहीन या सफेद से पीले रंग का, बारीक पाउडर होता है।
2. जिसमे हवा के संपर्क में आने पर गांठ बनने की संभावना रहती है।
3. यह पानी और एल्कोहल में अल्पघुलनशील होता है।
4. यह क्लोरोफॉर्म और ईथर में अघुलनशील होता है।

उपयोग: यह उच्च रक्तचाप को कम करने का काम करते हैं।

दुष्प्रभाव: बोनापान, तनाव, पागलपन, होठों का फटना, कमजोरी, मुंह सूखना।

क्लोफीब्रेट

रसायनिक सरंचना:



नामकरण : 2(4 क्लोरो फेनोक्सी)2 मैथिल प्रोपानोइक एसिड इथाइल एस्टर।

ब्रांड नाम : एमोट्रील, एनपारटोन, अपोलान, आर्टेनिल।

गुण:

1. यह रंगहीन या हल्के पीले रंग का तरल होता है।
2. इसमें से विशिष्ट प्रकार की खुशबू आती है।

UNITED SECULAR SOCIETY

उपयोग : यह कम लिपिड में उपयोगी है।

दुष्प्रभाव : मितली, चक्कर, थकावट, सिर दर्द,,घबराहट आदि।

<u>हाइपोग्लाइसेमिक दवाएं</u>

ऐसी दवा जिनका उपयोग डायबिटीज के इलाज में किया जाता है, या जो रक्त से शर्करा की मात्रा को कम करते हैं, हाइपोग्लाइसेमिक दवाएं या एंटी डायबिटीज दवाएं कहलाती हैं। इंसुलिन एक प्रोटीन हार्मोन होता है, जो पैंक्रियाज के लैंगरहेंस द्वीप द्वारा स्त्रावित होता है। जब शरीर में इंसुलिन की कमी हो जाती है तो इसे डायबिटीज मैलिटस कहते हैं।

डायबिटीज के लक्षण**:**

1) हाइपर ग्लाइसेमिया:(जब रक्त में शर्करा की मात्रा बढ़ जाती है)

2) ग्लूकोसोरिया: (जब मूत्र में शर्करा उपस्थित होती है)।

3)पॉलीडिप्सिया: (प्यास बढ़ने पर)।

4)पॉली यूरिया: (मूत्र की अधिकता पर)।

5)कीटोनेमिया: (रक्त में किटोन की उपस्थिति होने पर)।

डायबिटीज **2** प्रकार की होती है।

1) टाइप **1:** एक ऐसी स्थिति जिसमे अग्नाश्य से या तो इंसुलिन स्त्रावित नही होता या कम मात्रा में होता है। इसे डायबिटीज मेलिटस कहते हैं। लक्षण: बार बार भूख, प्यास लगना, मोटापा, आंखों में धुंधलापन।

2) टाइप **2:** यह लंबे समय तक चलती रहने वाली बीमारी है।यह सारी जिंदगी भी रह सकता है।

लक्षण**:** ज़्यादा प्यास लगना, बार-बार पेशाब आना, भूख, थकान और धुंधला दिखना शामिल हैं। और हो सकता है कि कुछ मामलों में कोई भी लक्षण दिखाई न दे।

(3)डायबिटीज इनसिपिडस: एक अवस्था, जो अत्यधिक प्यास तथा अत्यधिक मात्रा में अत्यंत तरल मूत्र के उत्सर्जित होने से होती है और तरल पदार्थ के सेवन में कमी होने पर भी मूत्र विसर्जन में कोई कमी नहीं आती.

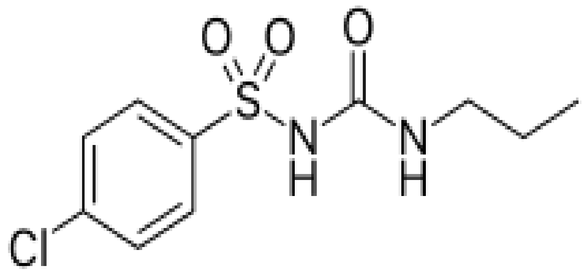
बहुमूत्ररोग कई प्रकार के होते हैं तथा प्रत्येक का कारण भिन्न होता है।

<u>क्लोरप्रोपामाइड</u>

नामकरण : 4-क्लोरो- N-[(प्रोपिल एमीनो) कार्बोनिल] बेंजीन-सल्फोनामाइड।

रसायनिक सरंचना

UNITED SECULAR SOCIETY



ब्रांड नाम: एडियाबेन, एसुक्रोल, मेटिटेस, मिलिनेस।

गलनांक: 127°C से 129°C

गुण:

1. यह बेंजीन सल्फोनामाइड का डेरीवेटिव है।
2. यह सफेद रंग का, गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है,
3. यह जल में ph 6 पर घुलनशील होता है।
4. यह ph 7.3 पर एल्कोहल में अल्प घुलनशील होता है।
5. यह क्लोरोफॉर्म में अधिक घुलनशील व ईथर, और बेंजीन में थोड़ा सा घुलनशील होता है।

उपयोग : यह डायबिटीज के इलाज में उपयोगी है।

दुष्प्रभाव : इससे उदर संबंधी रोग हो सकते हैं। उल्टी, जलन,कब्ज,सिर दर्द, डायरिया, कमजोरी, घबराहट।

फेनफोर्मिन

नामकरण : N 2 फेनिल इमीडो कार्बोरिमिडिक डाईएमाइड, 1 फेनेट्रिल बाई गुआनाइड

ब्रांड नाम : डिबेन, फेगुएनाइड, ग्लाइफेन।

स्यानोगुआनाइड को फेनईथाइलामीन हाइड्रोक्लोराइड के साथ गर्म करने पर फेनफोर्मिन प्राप्त होता है।

गलनांक : 175°C से 178°C

गुण : यह पानी में घुलनशील होता है।

उपयोग : इसका उपयोग डायबिटीज के उपचार में किया जाता है।

दुष्प्रभाव : सिर चकराना, कब्ज, बेहोशी, एलर्जी आदि

ग्लीबेनक्लेमाइड

UNITED SECULAR SOCIETY

नामकरण : 5-क्लोरो-N[2-(4-साइक्लोहैक्सिल एमीनो) कार्बोनिल एमीनो सल्फोनिल फेनील एथिल]2- मेथॉक्सी बेंजानाइड।

ब्रांड नाम : ग्लीबेनक्लामाइड, ग्लीबुराइड, डायबेटा, यूक्लामिन, सेमी यूग्लूकोन।

गलनांक : 169°C से 170°C और 172°C से 174°C

गुण:

1. यह सफेद रंग का गंधहीन क्रिस्टलाइन पाउडर होता है।
2. यह पानी और ईथर में अघुलनशील होता है।
3. यह एल्कोहल, क्लोरोफॉर्म और मेथेनॉल में घुलनशील होता है।

उपयोग : इसका उपयोग डायबिटीज मेलिटस के उपचार में किया जाता है। कोएगुलेंट और एंटी कोएगुलेंट वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा रक्त एक तरल से एक जेल में बदल जाता है, जिससे रक्त का थक्का बनता है, कोएगुलेंट कहा जाता है। वह प्रक्रिया जिसके द्वारा रक्त को जमने से रोका जाता है,एंटीकोएगुलेंट कहते हैं।

वर्गीकरण:

1. काउमारिन: वारफारिन।
2. हेपरिन: लवनॉक्स, फ्रैगमीन।
3. थ्रोंबिन इन्हिबिटर्स: हिरूडीन, अर्गेट्रोबान।

UNITED SECULAR SOCIETY

Coagulant and anticoagulant

हेपरिन

ब्रांड नाम : हेपरीनिक एसिड।

गुण : यह सफेद रंग का, गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है।

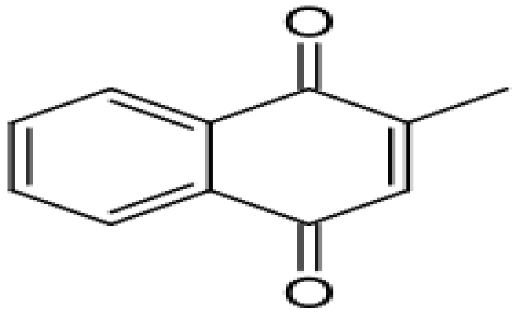
उपयोग:

1. यह रक्त को जमने से रोकते हैं।
2. यह गैंग्रीन रोग के इलाज में भी उपयोगी साबित होता है।

मेनाडियोन

नामकरण : 2-मैथिल- 1,4-नफथालीनडाईऑन, 2-मैथिल- 3, 4-नेफथाक्विनोन।

रसायनिक सरंचना :



ब्रांड नाम **:** मेनफथोन, विटामिन के2, विटामिन k3, कायक्लॉट, कटिव जी।

हिस्टामिन और एंटीहिस्टामिन हिस्टामिन

किसी एलर्जिक पदार्थ के संपर्क में आने पर प्रतिरक्षा प्रणाली के द्वारा स्रावित किया जाने वाला पदार्थ।

हिस्टामिन आंखों, नाक, गले, फेफड़ों, त्वचा या पाचन मार्ग पर कार्य करता है और एलर्जिक के लक्षण उत्पन्न करता है।
एंटीहिस्टामिन:एक दवा या अन्य यौगिक जो हिस्टामाइन के शारीरिक प्रभावों को रोकता है,

विशेष रूप से एलर्जी के उपचार में उपयोग किया जाता है।

वर्गीकरण**:**

1. H 1 रिसेप्टर एंटागोनिस्ट :सेट्रिजिन, डेसलोराटिडिन, फैक्सफेनोटीडीन,
2. H 2: रिसेप्टर एंटागोनिस्ट: फैमोटीडीन, सिमेटिडीन,निजाटीडीन।

हिस्टामीन

नामकरण **:** 1H इमीडाजोल 4 ईथेन अमीन ।

ब्रांड नाम **:** डालटेपारीन, डानापारोइड।

गुण**:**

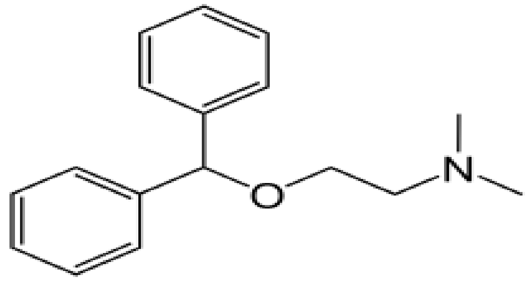
1. यह सफेद रंगका, गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह पानी और एल्कोहल में घुलनशील होता है।

उपयोग**:** इसका उपयोग एंटी हिस्टामिन की तरह किया जाता है।

डाईफेनहाइड्रामीन

रसायनिक सरंचना **:**

UNITED SECULAR SOCIETY



नामकरण : 2-(डाईफेनिलमेथॉक्सी)-N,N-डाईफेनिल ईथानामीन l

ब्रांड नाम : डायटन डी एम , ड्यूराटिस ए- सी- 12 ।

गुण:

1. यह एक सफेद रंग का या हल्के पीले, गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह पानी और एल्कोहल में घुलनशील होता है।
3. यह क्लोरोफॉर्म व ईथर में अघुलनशील होता है।

उपयोग : इसका उपयोग एंटी हिस्टामिन की तरह किया जाता है।

प्रोमिथाजिन

नामकरण : N,N- डाईमैथिल- 1-(10H-फेनोथियाजिन-10- इल) प्रोपान-2-एमीन।

अणुसूत्र : C17H20N2S

अणुभार : 320

ब्रांड नाम : फेनार्गन,एनेर्गन।

गुण:

1. यह सफेद रंग का, गंधहीन क्रिस्टलीय पदार्थ होता है।
2. यह पानी में घुलनशील होता है।

उपयोग : इसका इस्तेमाल बच्चों में अनिद्रा के इलाज में और 5 साल और उससे अधिक उम्र के बच्चों में सिडेटिव दवा के रूप में किया जाता है।

प्रोमेथाजाइन

एंटीहिस्टेमिन नामक दवाओं की तरह उपयोगी है। इसमें अतिरिक्त उबकाई रोधी, केंद्रीय शामक और कोलाइनर्जिक रोधी गुण भी होते हैं। यह हिस्टेमिन नामक एक प्राकृतिक पदार्थ को रोकने का काम करता है।

UNITED SECULAR SOCIETY

सिप्रोहेप्टाडीन

नामकरण : 4-(5-डाईबेंजो[a,d] साइक्लोहेप्टेडीन)- 5-इलीडीन-1-मेथिलपिपरीडीन।

ब्रांड नाम : पेरीएक्टिन।

गुण : यह सफेद रंग,या क्रीमी रंग का गंधहीन, बारीक पाउडर होता है।

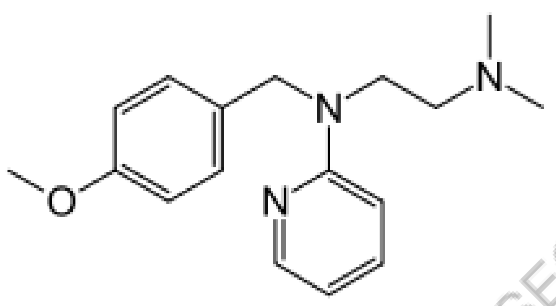
यह जल में घुलनशील होता है।

उपयोग : इस दवा का उपयोग विशेष रूप से एनोरेक्सिया, भूख न लगना का इलाज करने के लिए किया जाता है।

दुष्प्रभाव : अगर आपको पहले से ही कुछ समस्याएं हैं तो इस दवा का उपयोग न करें, इससे दुष्परिणाम हो सकते हैं। जैसे: पेट में अल्सर या ऐसी कुछ अन्य समस्या ।

मेपिरामिन

रसायनिक संरचना:



UNITED SECULAR SOCIETY

नामकरण : N-(4-मेथॉक्सी)-N', डाईमेथिलNपिरिडिन-2-इलइथेन-1,2- डाईएमीन।

ब्रांड नाम : डीकॉन्सल CT, विरावान -T, टान 4, टान।

रसायनिक सूत्र : C17H23N3O

अणु भार : 285.38402 g

गुण: यह गाड़ा भूरे रंग का तरल होता है।

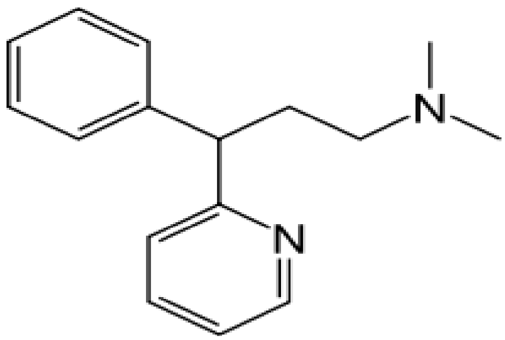
उपयोग: एक एंटीहिस्टामाइन एजेंट है जिसका उपयोग एलर्जी, अतिसंवेदनशीलता प्रतिक्रियाओं और त्वचा विकारों के रोगसूचक उपचार के लिए किया जाता है।

दुष्प्रभाव : भारीपन, झनझनाहट, मूत्र में जलन, हाथों में कमजोरी आदि।

फेनिरामीन

नामकरण : एन, एन -डाइमिथाइल-3-फिनाइल-3-पाइरिडिन-2-यल-प्रोपेन-1-एमीन

रासायनिक संरचना :



ब्रांड नाम: एविल, फेनिरामाइन

गुण:

1. यह सफेद रंग का क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह जल में घुलनशील व एल्कोहल में घुलनशील होता है।

उपयोग:

1. यह एक 'एंटी-एलर्जी' दवा है,जो मुख्य रूप से एलर्जी की स्थिति के इलाज के लिए उपयोग किया जाता है।
2. यह एलर्जी जैसी बहती नाक, छींकने, कंजेशन, खुजली और आंखों से पानी आने जैसी एलर्जी का इलाज करने में मदद करता है।
3. इसका उपयोग मोशन सिकनेस, जुकाम और एलर्जी, त्वचा की जलन से बचने के लिए भी किया जाता है।

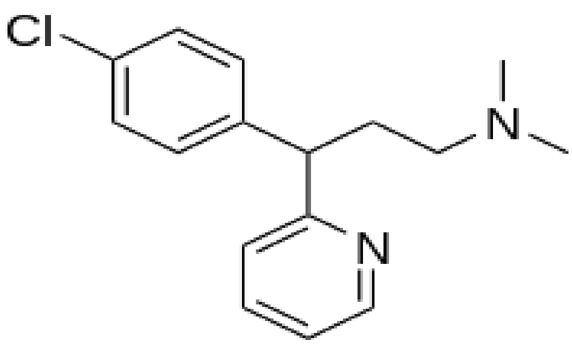
दुष्प्रभाव : चक्कर आना, अनियमित दिल की धड़कन, सिरदर्द, एनोरेक्सिया, अपच, पेट में दर्द, पीलिया और जिगर की समस्याएं, पेशाब आना, कान बजना, धुंधली दृष्टि, चिड़चिड़ापन, बुरे सपने,नियमित दिल की धड़कन आदि।

UNITED SECULAR SOCIETY

क्लोरफेनिरामिन

नामकरण: [3-(4-क्लोरोफेनिल)-3-(पाइरीडीन-2-वाई एल) प्रोपाइल] डाईमिथाइलमाइन

रासायनिक संरचना:



ब्रांड नाम : क्लोरफेनिरामाइन मेलेट, कोकोरेक्स, पिरिटॉन, पोलारामिन।

गुण:

1. यह सफेद रंग का क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह पानी में घुलनशील व क्लोरोफॉर्म में अघुलनशील होता है।

उपयोग: यह खांसी को नियंत्रित करने में मदद करता है।

खांसी में राहत प्रदान करने के साथ साथ यह सांस सम्बन्धी एलर्जी जैसे नाक बहना और छींकने में आराम दिलाता है।

दुष्प्रभाव : चक्कर आना, जी मिचलाना, उल्टी, भूख में कमी, थकान, चक्कर, सरदर्द, कब्ज

भंडारण: इसे धूप से दूर सूखे स्थान पर बंद पात्र में रखना चाहिए।

एंटीएनाल्जेसिक और ज्वरनाशक

एंटीएनाल्जेसिक:पीड़ानाशक दवा का उपयोग दर्द के उपचार में किया जाता हैं।

ज्वरनाशक: वे दवा जिनका उपयोग शरीर के ताप को कम करने या बुखार में किया जाता है।

वर्गीकरण:

1. सेलीसिलेट: एस्प्रिन।
2. पैराअमीनोफिनोल योगिक: पैरासिटामोल।
3. पाइराजोल योगिक: एनालजीन, फिनाइल ब्यूटाजोन।
4. एराइल प्रोपिओनिक एसिड: आईबुप्रोफेन
5. इंडोल डेरीवेटीव: इंडो मिथासीन।
6. स्वभाविक ओपियम एल्कलॉइड: मॉर्फाइन, कोडीन।
7. सिंथेटिक मॉर्फिन: पेथीडीन, मिथाडोन।

UNITED SECULAR SOCIETY

मॉर्फीन

अणुभार : 285.34

ब्रांड नाम : मॉर्फियम, मॉर्फिया, मॉर्फिना।

गुण:

1. यह एक रंगहीन, क्रिस्टलीय योगिक है।
2. यह पानी, ईथर, अमोनिया, बेंजीन,एल्कोहल, मेथनॉल, व फिनॉल में घुलनशील होता है।
3. मार्फिन ओपियम का एक आवश्यक एल्कालोइड है।

गलनांक **:** 254°c

उपयोग**:** इस दवा का उपयोग विशेष रूप से दर्द का इलाज करने के लिए किया जाता है।

दुष्प्रभाव:यदि किसी व्यक्ति को दमा, सीओपीडी, लिवर रोग जैसी कोई समस्या है, तो उसे मॉर्फिन दवा नहीं लेनी चाहिए। ऐसा करने से व्यक्ति के स्वास्थ्य पर बुरा असर पड़ता है।

पेथीडीन

नामकरण **:** एथिल 1-मैथिल-4-फेनिलपिपरीडीन-4-कार्बोक्सीलेट।

ब्रांड नाम **:** पेथिडिन एचसीएल, आइसोनिपेकेन, मेपेरिडीन।

गलनांक **:** 186°C से 189°C

गुण **:**

1. यह एक बारीक गंधहीन क्रिस्टलिय पाउडर होता है।यह पानी में,एल्कोहल, एसिटोन, ईथाइल ऐसिटेट, और क्लोरोफॉर्म में घुलनशील होता है।
2. यह ईथर और बेंजीन में अघुलनशील होता है।

भंडारण **:** इसे सूर्य के प्रकाश से दूर बंद पात्र में रखना चाहिए।

उपयोग **:** इसका उपयोग ऑपरेशन के दौरान और बाद में एक पेनकिलर के रूप में किया जाता है।

दुष्प्रभाव **:** चक्कर आना, नींद, मतली, उल्टी, पसीना, कब्ज, शुष्क मुंह और बेचैनी, श्वास में कठिनाई, एलर्जी जैसे खुजली, चेहरे की सूजन, चक्कर आना और सांस लेने में परेशानी आदि।

भंडारण **:** इसे सूर्य के प्रकाश से दूर बंद पात्र में रखना चाहिए।

UNITED SECULAR SOCIETY

कोडीन

ब्राण्ड नाम : मिथाइल मॉर्फीन, मॉर्फीन-3-मिथाइल ईथर, कोडीसेप्ट।

गलनांक: 154°c-156°c

गुण: - यह सफेद रंगहीन व गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है।

यह पानी , एल्कोहॉल, क्लोरोफॉर्म और ईथर में घुलनशील होता है।

यह पेट्रोलियम ईथर और एल्कली हाइड्रॉक्साइड में अघुलनशील होता है।

उपयोग: हल्के से लेकर गंभीर वाले दर्द में राहत के लिए इसका उपयोग किया जाता है।

इसका उपयोग एक ओपिओइड के रूप में भी किया जाता है।

यह खांसी में सप्रेसेंट के रूप में कार्य करता है।

भण्डारण : इसे रोशनी से दूर बन्द पात्र में रखना चाहिए।

मेथाडोन

ब्राण्ड नाम: डोलोफीन, एमीडीन, फेनाडोन , एडानोन, मिआडोन।

गलनांक:235°c

गुण: यह रंगहीन व गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है व स्वाद में कड़वा होता है।

यह पानी, एल्कोहॉल, और क्लोरोफॉर्म और में घुलनशील होता है।

यह ईथर और ग्लिसरोल में अघुलनशील होता है।

उपयोग:इसका उपयोग दर्द में किया जाता

दुष्प्रभाव:चक्कर आना, उल्टी और पसीना हैं। दस्त, शुष्क मुंह, पेशाब करने में दिक्कत, शारीरिक कमजोरी, पुरानी थकान की भावना, भ्रम।

एस्प्रिन नामकरण:

सेलिसिलिक एसिड , 2एसेटिलॉक्सी बेंजोइक एसिड, एसेटिलसिलिक एसिड

ब्रांड नाम: एसेंटरीन, एसेटिसील, एसेटोफेन, एसेटोसाल, कैपरिन।

गुण: यह रंगहीन या सफेद व गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है।

यह स्वाद में हल्का अम्लीय होता है।

यह पानी, एल्कोहॉल, और क्लोरोफॉर्म में घुलनशील होता है।

गुण: एस्प्रिन को सोडियम हाइड्रोक्साइड के साथ उबालने पर सेलिसिलिक एसिड उत्पन्न होता है।

उपयोग: इसका उपयोग दर्द और बुखार में किया जाता है।

इसका उपयोग अर्थराइटिस और ओस्टियो आर्थराइटिस में किया जाता है।

भंडारण: इसे सूखे और ठंडे स्थान पर बंद पात्र में रखना चाहिए।

UNITED SECULAR SOCIETY

पैरासेटामोल

रासायनिक संरचना :

नामकरण: N-(4-हाइड्रोक्सी फेनेल) एसिटेमाइड।

ब्राण्ड नाम: एसेटाएमिनोफेन, टापर, अल्पीनी,टेम्प्रा,अन्हीबा, पानेट्स, फेब्रिलिक्स, हेडेक्स।

गलनांक: 169°c-171°c

गुण : यह सफेद , गंधहीन, क्रिस्टलाइन पाउडर है ।

इसका स्वाद कड़वा होता है।

यह जल में अल्पघुलनशील होता है व इथेनॉल में स्वतंत्र रूप से घुलनशील होता है।

रासायनिक गुण : जब हाइड्रोक्लोरिक अम्ल में पैरासेटामोल को घोला जाता है और पानी में ठंडा किया जाता है, तो इसमें कम्पन उत्पन्न होता है।

उपयोग: यह एनाल्जेसिक (पीड़ाहारी) और ज्वरनाशी होता है।

यह किसी प्रकार की जलन उत्पन्न नहीं करता है।

एनालजीन

ब्रांड नाम: मेटामीजोल, बेनाल्सीस, माक्सीगेन , नोवालीगीन।

गुण: यह सफेद रंग का , गंधहीन क्रिस्टलाइन पाउडर होता है, जो स्वाद में कड़वा होता है।

यह पानी व एल्कोहॉल में घुलनशील होता है ।

यह क्लोरोफॉर्म व ईथर में अघुलनशील होता है ।

उपयोग: इसका दर्द और सूजन में उपयोग किया जाता है।

यह बुखार को कम करने में भी सहायक है।

यह दर्द के लिए जिम्मेदार विभिन्न न्यूरोट्रांसमीटर को ब्लॉक करता है।

दुष्प्रभाव: उल्टी, चक्कर, मितली,घबराहट आदि।

डेक्सट्रोप्रोपॉक्सफिन

ब्रांड नाम: d प्रोपोक्सीफिन।

गलनांक: 75°cसे76°c

गुण : यह हल्के पीले रंग का क्रिस्टलीय पाउडर होता है।

यह बेंजीन और ईथर में अघुलनशील होता है ।

यह पानी, एल्कोहॉल, क्लोरोफॉर्म और एसिटोन में घुलनशील होता है।

उपयोग : – इसका उपयोग दर्द व सूजन कम करने में किया जाता है।

पेंटाजोसिन

ब्राण्ड नाम :लीटीकोन , पेण्टाजीन, सोसीगोन, टालवीन, फोर्टालीन, फोर्टालजेसिक, फोर्टराल ,

गुण: यह एक सफेद या क्रीम रंग का गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है।

यह पानी में अघुलनशील व एल्कोहॉल, क्लोरोफॉर्म और ईथर में घुलनशील होता है।

उपयोग: यह दर्दनाशक दवा की तरह उपयोगी है।

यह शरीर का तापमान कम करने में भी उपयोगी है।

नॉनस्टीरॉयड एंटीइंफ्लामेंटरी ऐसी औषधियाँ जो सूजन तथा उसके कारण होने वाले दर्द में आराम पहुंचाती हैं, उन्हें

UNITED SECULAR SOCIETY

सूजननाशक औषधियों कहा जाता है। इन औषधियों में सूजन के साथ साथ दर्द में भी आराम मिलता है। इनमें ताप कम करने के गुण भी होते हैं।उदा- हाइड्रोकाट्रिसोन, ग्लूकोकोर्टीक्वायड तथा कोर्टिसोन आदि।

एंटी इन्फ्लेमेटरी: ऐसी दवा जिनका उपयोग एलर्जी में किया जाता है। एंटी इन्फ्लेमेटरी दवा कahलाती है।

वर्गीकरण: •पाइराजेलोन डेरिवेटिव:- फिनाइल ब्यूटाजेन।

•एरिलएसिटिक एसिड डेरिवेटिव:आईबुप्रोफेन, इन्डोमेथासिन। •फेनमेटस एवं आइसोस्टीयर्स: मिफेनेमिक एसिड।

•ऑक्सीकेस: पाइराक्सीकैम। •सेलिझिलेट्स । •सल्फोनामाइड: निमुसुलाइड।

इंडोमेथासिन:

रासायनिक संरचना :

नामकरण: 1-(4-क्लोरो बेंजोइल)-5-मेथॉक्सी-2-मैथिल(1-H इंडोल-3-एसिटिक एसिड)।

ब्रांड नाम: इमब्रिलोन , इनासिड , इंडोमेथीन।

गुण: यह सफेद अथवा पीले रंग का गंधहीन, क्रिस्टलीय चूर्ण होता है।

यह जल में अघुलनशील, तथा ईथर, क्लोरोफॉर्म तथा एल्कोहॉल में घुलनशील है।

गलनांक:155°c-162°c

उपयोग:यह गठिया के उपचार में व ओस्टियोअर्थराइटिस के उपचार में उपयोगी है।

भण्डारण : - इसे बन्द पात्र में रखना चाहिए |

फेनिल ब्यूटाजोन

रासायनिक संरचना :

नामकरण: (4-ब्यूटाइल-1,2 डाइफिनाइल-3,5 पिराजोलीडीनेडीओन)

ब्राण्ड नाम: एलीन्डोल, एंटाडोल, फेनीब्यूटीना , फेनीजोन।

गलनांक: - 105°c

गुण : - यह एक सफेद रंग का क्रिस्टलीय चूर्ण है।

यह पानी में अघुलनशील होता है ।

यह एल्कोहॉल, क्लोरोफॉर्म व ईथर में घुलनशीलन होता है।

उपयोग: इसका उपयोग गठिया या जोड़ों के उपचार में किया जाता है।

इसका उपयोग कंधों के दर्द के उपचार में भी किया जाता है।

ऑक्सीफेनब्यूटाजोन

ब्रांड नाम : - ब्यूटाजोनिक, क्रोवारिल, फ्लोगिटोलो, फ्लोगोरिल, विसुब्यूटीना।

UNITED SECULAR SOCIETY

गलनांक:-96°c

गुण: यह सफेद या पीले रंग का , गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है।

यह पानी में अघुलनशील होता है।

यह एल्कोहॉल, क्लोरोफॉर्म व ईथर में घुलनशील होता है।

उपयोग:इसका इस्तेमाल ऑस्टियोअर्थराइटिस, रुमेटोयड अर्थराइटिस और गाउट में किया जाता है।

आईबुप्रोफैन

ब्राण्ड नाम: एड्रान, एनफ्लागेन , ब्लूटोन, ब्रूफानिक, बूबूरोन , आइबुप्रोसिन , लिपटान।

गलनांक:75°-77 °C

गुण: यह सफेद रंग का, विशिष्ट महक वाला क्रिस्टलीय पाउडर होता है ।

यह पानी में अघुलनशील होता है ।

यह एल्कोहॉल, क्लोरोफॉर्म, ईथर , एसीटोन और एल्कली हाइड्राक्साइड में घुलनशील होता है।

दुष्प्रभाव :उल्टी अथवा मितली, कब्ज या दस्त,अपच (डिस्पेप्सिया) या पेट दर्द।

थायरॉक्सिन और एंटी थायरॉइड:

थायरॉइड ग्रंथि रक्त प्लाज्मा से अकार्बनिक आयोडाइड स्त्रावित(निकालना) करता है और दो सक्रिय हार्मोन स्त्रावित करता है , जिन्हें थायरॉक्सिन और ट्राइआइडोथायरोनिन कहा जाता है।

एंटीथायरॉइड**:** ऐसी दवाएं या औषधिया जो थायरॉइड हॉर्मोन का बनना कम कर देती हैं या जिनका उपयोग हाइपर थायरॉइड के इलाज में किया जाता है, एण्टीथायरॉइड दवाएं कहलाती हैं। थायरॉइड हार्मोन की कमी से होने वाले रोग को हाइपोथायरोडिस्म या मिक्सोएडीमा कहा जाता है। थॉयराइड हार्मोन का अधिकतम मात्रा में निकलना हाइपरथायरोडिस्म या थायरोटॉक्सिन रोग कहलाता है।

वर्गीकरण**:**

•थिओयूरेसिल: प्रोपील थिओयूरेसिल, मैथिल थिओयूरेसिल।

•इमिडोजोल: मैथिमाजोल।

थायरोक्सिन

रसायनिक संरचना:

नामकरण: O-(4-हाइड्रॉक्सी- 3,5- डाइआइडोफिनाइल) 3,5- (डाइआइडोथायरोसिन); (3-4-4- हाइड्रॉक्सी -3,5 डाइआइडोफिनॉक्सी)-3,5 डाइआयोडोफिनाइल एलेनीन।

गलनांक: 231°c-233°c सफेद या हल्के पीले रंग का क्रिस्टलाइन पाउडर होता है।

इसमें एक विशेष प्रकार की गंध होती है।

यह जल में मुक्त रूप से घुलनशील होता है।

UNITED SECULAR SOCIETY

उपयोग:यह बॉडी के मेटाबॉलिज्म को बैलेंस करता है।

मेथीमाजोल

ब्राण्ड नाम : - मेरकाजोलिल, थिआमाजोल, बासोलान, मेरकाजोल, मेटाजोलो , टापाजोल।

गलनांक:- 146°C - 148 °C

गुण : - मेथीमाजोल सफेद या हल्के पीले रंग का क्रिस्टलाइन पाउडर होता है।

इसमें एक विशेष प्रकार की गंध होती है।

यह जल में मुक्त रूप से घुलनशील होता है।

उपयोग: इसका उपयोग एंटीथायरॉयड की तरह होता है।

भण्डारण : - इसे प्रकाश अवरोधी, हवाबन्द डिब्बे में रखते हैं ।

मेथिल थिओयूरेसिल

ब्राण्ड नाम: अल्किरोन, बासेसिल, बासेथाइरिन, मूरासिल, मेथिओसिल, मेथिसिल।

गलनांक: 326°c-331°c

यह एक सफेद रंग का गंधहीन, क्रिस्टलीय चूर्ण है।

यह गर्म उबलते पानी में घुलनशील होता है।

उपयोग: यह एक एंटी थायराइड औषधियां है।

इसका उपयोग हाइपर थायरॉयडिज्म के उपचार में किया जाता है।

प्रोपाइल थिओयूरेसिल ब्राण्ड नाम : - प्रोपासिल , प्रोपाइसिल, प्रोकासिल , प्रोथाइरोन।

गलनांक: - 219°c-221°c गुण : - यह एक सफेद, कडवा, गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है।

यह पानी में अल्पघुलनशील होता है।

उपयोग :इसका उपयोग हाइपर थायरॉयडिज्म के उपचार में किया जाता है।

यह थायराइड के इलाज में उपयोगी है।

स्टेरॉयडल दवा

स्टेरॉयड एक प्रकार का रासायनिक पदार्थ होता है, जो हमारे शरीर के अन्दर बनता है, यह प्राकृतिक रासायनिक पदार्थ का कृत्रिम रूप होता है, इसका उपयोग किसी विशेष बीमारी के लिए किया जाता है , " स्टेरॉयड ऐसी दवाए या औषधियां

UNITED SECULAR SOCIETY

होती हैं, जिनके द्वारा मांसपेशियों का विकास होता है। स्टेरॉयड हार्मोन्स की तरह कार्य करती है । हार्मोन्स का स्त्रावण शरीर के अन्दर होता है।

वर्गीकरण:

ग्लूकोकोर्टिकोइड: प्रेडनीसोलोन, डेक्सामेथासोन।

मिनेरलोकोर्टिकोइड: फ्लुड्रोकोर्टिसोन।

विटामिन डी: डिहाइड्रोस्टस्टिरोल।

एंड्रोजन: टेस्टोस्टीरोन।

ओस्ट्रोजन:डाइइथिलस्टिलबेस्ट्रॉल।

प्रोजेस्टिन: नॉरएथीनड्रोन, मेडरॉक्सी प्रोजेस्ट्रोन।

बीटामेथासोन

ब्राण्ड नाम: बीटाडेक्सामिथासोन, फ्लूबेनीसोलोन, बेटासोलोन, बेकोर्ट, विसुबेटा, बेटनेसोल।

गलनांक: 231°c–234°c

गुण: यह सफेद या क्रीम रंग का, गंधहीन पाउडर होता है।

यह पानी में अघुलंशील होता है।

यह एल्कोहल और क्लोरोफॉर्म में घुलनशील होता है।

उपयोग:बीटामेथेसोन एक स्टेरॉयड दवा है।

बीटामेथेसोन एक कॉर्टिकोस्टेरॉयड दवा है जो शरीर में ऐसे रसायनों को कम करती है जो सूजन का कारण बनती हैं। दुष्प्रभाव:रक्तचाप बढ़ना, घावों में देरी से उपचार, मुँहासे,त्वचा की डार्किंग, धुंधली दृष्टि, हड्डियों में कमजोरी आदि।

UNITED SECULAR SOCIETY

कॉर्टिसोन

ब्राण्ड नाम **:** इनकॉर्टिन, कोर्टोन, कोर्टाड्रेन, कोर्लिन, कोर्टोजन, एड्रेसोन।

गलनांक **:** 220°C से 224°C

गुण**:**

1. यह ठंडे मेथेनॉल, इथेनॉल, एसिटोन, में घुलनशील होता है।
2. यह ईथर, बेंजीन, क्लोरोफॉर्म व पानी में अल्पघुलनशील होता है।
3. यह संतरी या हरे रंग का मिश्रण होता है।

उपयोग**:**

इनका उपयोग एलर्जी, अस्थमा, एक्ज़ीमा, इन्फ्लामेट्री, आन्त्र रोग,और अर्थराइटिस जैसी स्थितियों के इलाज में किया जाता है।

दुष्प्रभाव: खांसी, धुंधली दृष्टि, सिर दर्द, चक्कर आना आदि।

हाइड्रोकोर्टिसोन

ब्रांड नाम : हाइड्रोकोर्ट, हाइड्रोकोर्टीसिल, प्रोटोकोर्ट, रेक्टोइड।

गलनांक : 217°C से 220°C

गुण:

1. यह सफेद रंग का, गंधहीन, स्वाद में कड़वा , क्रिस्टशीय पाउडर होता है।
2. यह पानी में अघुलनशील होता है।
3. यह ईथर , एसीटोन, एल्कोहॉल , मीथेनाल व क्लोरोफोर्म में घुलनशील है।

उपयोग : इनका उपयोग गठिया के उपचार में किया जाता है।

दुष्प्रभाव : चक्कर आना, सिरदर्द, टखनों में सूजन और कमजोर या थका हुआ महसूस करना है ।

प्रेडनिसोलोन

ब्राण्ड नाम : मेटाकोर्टएण्ड्रालोन, हाइड्रोरेट्रोकोर्टिन, प्रीकोर्टिलोन, प्रेडनेलॉन, प्रीडोनाइन, प्रोनोलोन, स्टेरोलोन।

गलनांक: 240°C - 241°C

गुण:

1. यह सफेद रंग का, गंधहीन, क्रिस्टलाइन, हाइग्रोस्कोपिक पाउडर होता है।
2. यह पानी में अल्पघुलनशील, एल्कोहॉल , एसीटोन, क्लोरोफॉर्म व मिथाइल एल्कोहॉल में घुलनशील होता है।

उपयोग :

1. इसका उपयोग सूजनरोध दवा के रूप में किया जाता है।
2. इसका उपयोग एलर्जी संबंधी विकार, अल्सरेटिव कोलाइटिस, गठिया, लूपस, सोरायसिस या श्वास विकारों के उपचार में किया जाता है।

प्रोजेस्टेरोन

ब्राण्ड नाम: लूटेहोर्मोन, लूटेक्स, लूटेऑल, लूटोसिलीन, लिपोलूटीन, नोलूट्रीन, प्रोजेस्टिन।

गलनांक : 124°C - 131°C

गुण :

1. यह सफेद, गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह वायु में भी स्थिर रहता है।

UNITED SECULAR SOCIETY

3. यह पानी में अघुलनशील और एल्कोहॉल, एसीटोन घुलनशील होता है।

उपयोग : इस दवा का उपयोग विशेष रूप से महिला बांझपन, हार्मोन के असंतुलन का इलाज करने के लिए किया जाता है।

दुष्प्रभाव: यदि किसी व्यक्ति को लिवर रोग, ब्रैस्ट कैंसर, सर्वाइकल कैंसर जैसी कोई समस्या है, तो उसे प्रोजेस्ट्रोन दवा नहीं लेनी चाहिए। ऐसा करने से व्यक्ति के स्वास्थ्य पर बुरा असर पड़ सकता है।

टेस्टोस्टीरोन

ब्राण्ड नाम : वीरोस्टेरोन, टेस्लेन, प्रीमोटेस्टोन, टेस्टरिल, टेस्टरोन, सुस्टानोन।

गलनांक: 155°C से 155°C

गुण :

1. यह क्रीमी सफेद रंग का गंधहीन, क्रिस्टल या क्रिस्टलाइन पाउडर होता है।
2. यह पानी में अघुलनशील होता है।
3. यह एल्कोहल, क्लोरोफॉर्म, डाईऑक्सेन,और ईथर में घुलनशील होता है।

उपयोग : टेस्टोस्टेरॉन पुरुष यौन लक्षणों के विकास को बढ़ाता है। जब कोई पुरुष चिड़चिड़ा या गुस्सैल हो जाता है तो लोग इसे उसके काम या आयु का प्रभाव मानते हैं, पर यह टेस्टोस्टेरॉन की कमी से भी होता है।

दुष्प्रभाव : स्तंभन ह्रास जैसी समस्याएं पैदा हो सकती हैं।

ऑस्ट्रेडियोल

ब्रांड नाम : एस्ट्राडीओल, डाईहाइड्रोफोलिकुलर हार्मोन, डायोजिन, प्रीमोफोल, ओवाहार्मोन, ओवास्टीरॉल, ओवोसाइक्लीन।

गलनांक : 173°C - 179°C

गुण :

1. यह सफेद या क्रीमी- सफेद रंग का गंधहीन, क्रिस्टलाइन पाउडर होता है।
2. यह पानी में अघुलनशील होता है।
3. यह एल्कोहॉल, क्लोरोफॉर्म, ईथर , एसीटोन व एल्कली हाइड्राक्साइड में घुलनशील होता है।

उपयोग : यह प्रजनन अंगों जैसे योनि और फैलोपियन ट्यूब के लिए विकास हार्मोन के रूप में काम करता है। यह अंडाशय में अंडे के रखरखाव में भी कार्य करता है।

नंड्रोलोन

ब्रांड नाम : नॉरटेस्टो, नोरीबॉल-19।

UNITED SECULAR SOCIETY

गलनांक : 112°cसे124°c

गुण :

1. यह एक क्रिस्टलाइन प्रदार्थ है।
2. यह एल्कोहल, क्लोरोफॉर्म और ईथर में घुलनशील होता है।
3. यह पानी में अघुलनशील होता है।

उपयोग : यह महिलाओं में ऑस्टियोपोरोसिस के इलाज के लिए इस्तेमाल की जाने वाली दवा है।

यह ऑस्टियोपोरोसिस के कारण पतली और नाजुक हड्डियों को मजबूत बनाने में मदद करता है।

एण्टी निओप्लास्टिक दवा

एण्टी निओप्लास्टिक दवा या औषधिया मेलिंगनेन्ट ट्यूमर और बढ़ती हुई सामान्य कोशिकाओं के लिए विष की तरह कार्य करती हैं। ये एक प्रकार की कीमोथेरेपेटिक एजेन्ट होते हैं। जो कैंसर को ठीक करने में उपयोगी में इसलिए इन्हें साइकोटॉक्सिक एजेन्ट भी की कहा जाता है। "ऐसी दवा या औषधियाँ जिनका प्रयोग कैंसर के इलाज के लिए किया जाता है। "इन्हें कीमोथेरेपेटिक/साइकोटॉक्सिक/एण्टीनिओप्लास्टिक औषधियाँ कहा जाता है।

UNITED SECULAR SOCIETY

वर्गीकरण

- एल्कलॉइटिंग एजेन्ट**:** ल्युसल्फाइन, क्लोरमब्युसिल।
- एंटी मेटाबोलाइट**:** मिथोट्रेक्सेट, 5 फ्लूरोयूरेसिल।
- एंटीबायोटिक**:** ओस्ट्रोजन, एंड्रोजन।
- एल्फालॉयड**:** विनब्लास्टिन, विनक्रिस्टीन।
- अन्य**:** सिस्प्लास्टीन, हाइड्रोक्सी यूरिया।

<u>एक्टिनोमाइसिन :</u> एक्टिनोमाइसिन की वाक्समैन और टीस्लर ने 1942 में (स्ट्रप्टोमाइसिस एटीबायोटिक्स) के कल्चर के द्वारा पहली बार आईसोलेट करके खोज की।

ब्रांड नाम : टीनोवेल, सिसमाइड।

गुण : एक्टिनोमाइसिन फिनोक्साजीन के पेप्ट्राइड कंटेनिंग लाल रंग का डेरिवेटिव होता है।

उपयोग : इसका उपयोग वृषण कैंसर,गुर्दे का कैंसर,ओवेरियन कैंसर में किया जाता है।

एजाथिओप्रिन

नामकरण : 6-[(1-मिथाइल-4-नाइट्रो-1 एच -इमिडाजोल-5-वाईएल) सल्फानिल]-7 एच - प्यूरिन।

गलनांक : 238°C to 245°C

ब्राण्ड नाम: एजोथिओप्रीन, एजानीन, इम्युरान, ईमूरेल।

अणुसूत्र:सी9एच7एन7ओ2एस।

अणुभार:277.26ग्राम/मोल−1

गुण : यह पीले रंग का गंधरहित क्रिस्टलीय पाउडर है जो कि जल में अघुलनशील एवं एल्कलोइड हाइड्रॉक्साइड सॉल्यूशन में घुलनशील होता है।

उपयोग:यह सफेद रक्त कोशिकाओं के बढ़ने से रोकने का काम करता है।

दुष्प्रभाव : उल्टी व आनुवंशिक कमी वाले लोगों में अस्थि-मज्जा दमन, गर्भावस्था के दौरान उपयोग करने से बच्चे को नुकसान हो सकता है।

बुसुल्फान

ब्राण्ड नाम : मिसलबान, मिलेरान, मीटोसान, सल्फाब्यूटीन, मेलुसिन।

गलनांक : 114°C - 113°C

भौतिक गुण :

1. यह सफेद रंग का क्रिस्टलीय पाउडर है।
2. यह एल्कोहॉल और एसीटोन में पूर्ण रूप से घुलनशील होता है

रसायनिक गुण : यह मिथेन सल्फोनील क्लोराइड और 1,4 ब्यूटेनडीओल के मिश्रण से प्राप्त होता है।

उपयोग : इसका उपयोग एण्टी निओप्लास्टिक दवा की तरह किया जाता है।

क्लोरमब्यूसील

ब्राण्ड नाम : एम्बोक्लोरिन, लयूकेरॉन।

गलनांक : 64°C - 66°C

गुण

1. यह सफेद या ग्रे रंग का, क्रिस्टलाइन या ग्रेन्यूलर पाउडर होता है।
2. यह पानी में अघुलनशील होता है।
3. यह एल्कोहॉल, एसीटोन, क्लोरोफॉर्म और एल्कली हाइड्रॉक्साइड में घुलनशील होता है।

उपयोग : यह एंटी नियोप्लास्टिक की तरह उपयोगी है।

सिस्प्लाटीन

ब्राण्ड नाम : प्लाटिनेक्स , प्लाटिनोल, सिसप्लाटिल, निओप्लाटिन।

गलनांक : 270°C

UNITED SECULAR SOCIETY

गुण :

1. यह गहरे पीले रंग का ठोस होता है।
2. यह सामान्य तरल में अघुलनशील होता है।

उपयोग : इसका विभिन्न प्रकार के कैंसर की चिकित्सा में उपयोग किया जाता है।

साइक्लोफोस्फामाइड

ब्रांड नाम : साइक्लोफॉस्फेन, सीइटोफॉस्फेन, सिटोक्सान, एण्डोक्सान, प्रोसिटोक्स, सेन्डोक्सान।

गलनांक : 41°c-45°c

गुण:

1. यह एक बारीक, सफेद रंग का क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह पानी , एल्कोहॉल, बेंजीन, इथाइलीन ग्लाइकोल, कार्बन टेट्राक्लोराइड, डाइऑक्सेन में घुलनशील होता है। व ईथर और एसीटोन में अल्पघुलनशील होता है।

उपयोग : इसका उपयोग ओवेरियन कैंसर में किया जाता है।

यह मल्टीपल माइलोमा में भी उपयोगी है।

डोनोरूबिसीन हाइड्रोक्लोराइड

ब्रांड नाम: सेरुबीडीन, डाउनाब्लास्टीना,ओनडेना।

गलनांक: – 188°c-190°c

गुण: यह पतला, लाल सूई की तरह होता है।

यह पानी, मिथेनॉल व एल्कोहल में घुलनशील होता है।

यह क्लोरोफॉर्म, ईथर और बेंजीन में अघुलनशील होता है।

उपयोग : यह कैंसर के इलाज में उपयोगी होता है।

फ्लूओरोयूरेसील, ब्राण्ड नाम: एरूमेल, इफुडेक्स , इफूडीक्स, फ्लूरील, फ्लूरोयूरासिल , फ्लूरासिल।

गलनांक: 282°c-283°c

गुण: यह सफेद रंग का गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर है।

यह जल में घुलनशील एवं एल्कोहॉल में अघुलनशील होता है।

उपयोग: यह कैंसर रोगी के रोग के उपचार के लिए उपयोगी है।

यह पेट, अग्राश्यी स्तन , सिर और गर्दन के कैंसर के लिए दिया जाता है।

भण्डारण: इसे 25°c से नीचे तापमान पर सूर्य की किरणों से सुरक्षित करके रखना चाहिए।

UNITED SECULAR SOCIETY

मर्कैप्टोप्यूरीन

ब्राण्ड नाम: ल्यूकेरीन, प्यूरीनेथोल, प्यूरीनेथीओल , मर्काल्यूकीन।

गलनांक: 313°c-314°c

अणुसूत्र : - $C_5H_4N_4S$

गुण: यह पीले रंग का गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है।

यह जल में अघुलनशील एवं एल्कोहॉल में घुलनशील होता है।

उपयोग:इसका उपयोग तीव्र लिम्फोसाइटिक कान की बीमारी में किया जाता है।

मेथोट्रेक्सेट

ब्राण्ड नाम: मिथाइल एमीनोपटेरीन, एमीथोप्टेरीन , इमटीप्सेट, मिथोट्रीक्सेटम।

गलनांक:185°cसे204°c

गुण: यह पीला से संतरी या भूरे रंग का, क्रिस्टलाइन पाउडर होता है।

यह पानी, एल्कोहल, क्लोरोफॉर्म और ईथर में अघुलनशील होता है।

उपयोग: यह गैर-हॉजकिन, लिम्फोमा, सिर और गर्दन का कैंसर, ब्रेस्ट कैंसर, फेफड़ों का कैंसर, बोन कैंसर, रूमेटाइड आर्थराइटिस, सोरायसिस, गले का कैंसर आदि में उपयोगी है।

मिटोमाइसिन

ब्राण्ड नाम: मिटोमाइसीन, मुटामाइसिन, मिटोसिनc, एमीटीसीन।

गलनांक:360°c

गुण: यह नीला या बैंगनी रंग का क्रिस्टलीय पाउडर होता है।

यह पानी, एसीटोन, मिथाइल एल्कोहाल, ब्यूटाइल एसीटेट, साइक्लोहैक्सेन में घुलनशील होता है।

यह बेंजीन, कार्बन टेट्राक्लोराइड , ईथर में अल्पघुलनशील होता है।

यह पेट्रोलियम ईथर में अघुलनशील होता है।

उपयोग:यह दवाई खासतौर से अग्नाशय कैंसर के उपचार के लिए इस्तेमाल की जाती है।

दुष्प्रभाव:भूख कम लगना, दर्द या बेचैनी।

डायग्नोस्टिक एजेंट:

ये वे पदार्थ होते हैं। जिनका उपयोग यह जानने के लिए किया जाता है कि हमारे शरीर में उपस्थित ग्रन्थियाँ ठीक तरह से अपना काम कर रही हैं या नहीं। डायग्नोस्टिक एजेन्ट बीमारियों की पहचान कराने में डॉक्टर की मदद करते हैं। इन रसायनों का कोई औषधीय उपयोग नही होता है।

वर्गीकरण:

UNITED SECULAR SOCIETY

(1) रेडियोओपेक : इन्हें एक्स रे कंट्रास्ट मीडिया की तरह जाना जाता है। क्योंकि ये एक्स किरणों को अवशोषित करते हैं।

I. (a)आयोपनोईक अम्ल

II. (b)प्रोपाइलियोडोन

(2) दवाए जो ग्रन्थियों के कार्य में उपयोगी हैं।

I. सल्फोब्रोमोथैलीन सोडियम

II. इंडीगोटिन डाईसल्फोनेट सोडियम

III. इवांस ब्लू

IV. कांगो रेड

V. फ्लोरेसीन सोडियम

UNITED SECULAR SOCIETY

आयोपेनोईक

अम्ल ब्रांड नाम : कोलेपाक्स, टेलेट्रास्ट, आयोपानोइक एसिड।

गलनांक : 155°C - 157°C

गुण

1. यह सफेद या क्रीम रंग का गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह पानी में अघुलनशील होता है।
3. यह एल्कोहल और अन्य अकार्बनिक विलयन में घुलनशील होता है।

उपयोग

1. इसका उपयोग कोलीसीटोग्राफी में किया जाता है।
2. इसका उपयोग गालब्लैडर के रेडियोग्राफी परीक्षण में भी किया जाता है।

प्रोपीलीडोन

ब्राण्ड नाम : प्रोपायोडोन, डायोनोसिल।

गलनांक : 186°c-187°c

गुण

1. यह एक सफेद क्रिस्टलाइन पाउडर होता है, जो गंधहीन होता है।
2. यह जल में अघुलनशील, व इथेनॉल में अल्पघुलनशील होता है।

उपयोग

1. इसका उपयोग ब्रोंकोग्राफी में किया जाता है।
2. इसका उपयोग फिस्टुला को ठीक करने में किया जाता है।

सल्फोब्रोमोप्थलीन सोडियम

ब्राण्ड नाम: ब्रोमोसल्फोफथालेन, हेपारटेस्ट ब्रोमथालेन।

गलनांक : 183°C - 185°C

गुण :

1. यह सफेद रंग का, स्वाद में कड़वा, गंधहीन, नमी सोखने वाला क्रिस्टलीय पाउडर होता है।
2. यह पानी में घुलनशील होता है।
3. यह एल्कोहॉल व एसिटोन में अघुलनशील होता है।

उपयोग: इसका उपयोग डायग्नॉस्टिक एजेंट की तरह किया जाता है।

इंडिगोटीन डिसल्फोनेट सोडियम या इंडिगो कैरामाइन

ब्रांड नाम : इण्डीगोटीन, सेरुलेनम, सॉल्यूबल इंडिगो ब्लू।

गुण:

1. यह बैंगनी या नीले रंग का ग्रेन्यूल्स होता है।
2. यह पानी में घुलनशील होता है। व एल्कोहल में अल्पघुलनशील है।

उपयोग: इंडिगो कैरामाइन का उपयोग डाई को हटाने के लिए किया जाता है।

इवांस ब्लू

ब्रांड नाम: एजोवान।

गुण:

1. यह हरा, या भूरा रंग का गंधहीन पाउडर होता है।
2. यह पानी में अत्यधिक घुलनशील है व एल्कोहॉल में अल्पघुलनशील होता है।
3. यह कार्बन टेट्राक्लोराइड, क्लोरोफॉर्म और ईथर में अघुलनशील होता है।

उपयोग

1. इसका उपयोग रक्त का आयतन जांच करने के लिए किया जाता है।
2. यह डायग्नोस्टिक एजेंट की तरह उपयोगी है।

UNITED SECULAR SOCIETY

कांगो रेड

नामकरण:डिसोडियम 4-एमिनो-3- [4- [4-(1-एमिनो-4-सल्फोनाटो-नेफ्थलेन-2-वाईएल) डायजेनिलफिनाइल] फिनाइल] डायजेनिल-नेफ्थलीन-1-सल्फोनेट

ब्रांड नाम: एजो डाई।

गुण:

1. यह पानी में घुलनशील है, जो लाल कोलाइडल घोल देता है।
2. कार्बनिक विलायकों में इसकी विलेयता अधिक होती है।

उपयोग:

1. लंबे समय से इसका उपयोग छोड़ दिया गया है।
2. इसका उपयोग डायग्नॉस्टिक एजेंट की तरह किया जाता है।
3. यह डाई की तरह उपयोगी है।

फ्लोरेसिन सोडियम

UNITED SECULAR SOCIETY

ब्रांड नाम : फंडुसेन,सॉल्वेंट येलो 94, एंजियोफ्लोर, साबुन पीला सोल्युबल फ्लूओरेसेन।

गुण:

1. यह पीला-लाल या संतरी रंग का गंधहीन पाउडर होता है।
2. यह पानी में घुलनशील होता है।

उपयोग:

1. इसका उपयोग मृत ऊतकों पर भी किया जाता है।
2. आमतौर पर इसका माइक्रोस्कोपी के लिए उपयोग किया जाता है।
3. यह डाई लेजर में भी उपयोगी है।
4. फोरेंसिक और सीरोलॉजी में गुप्त रक्त के धब्बे का पता लगाने के लिए इसका उपयोग किया जाता है।

एंटीकन्वल्सेंट ड्रग्स: ऐसी दवा या औषधियाँ जिनका उपयोग में मिर्गी के इलाज या रोकथाम के लिए किया जाता है। एंटी कनवल्सेन्ट दवा कहा जाता है।

वर्गीकरण:

- **बार्बीचुरेट्स:** फिनोबार्बीट्ल्स, मेफोबार्बीटाल।
- **हिडनटोइन डेरिवेटिव:** फेनिटोइन, फेनिलईथाइल हिडानटोइन।

- ऑक्साजोलीडीओन डेरोवेटिव: ट्राइमेथाडिओन, पारामेथाडिओन।

- सक्सिनीमाइड: फेनसुक्सीमाइड, मेथसक्सिमाइड।

- बेंजोडायाजीपाइन्स: डायाजीपाम, क्लोबाजीपाम।

- गाबा एनालोग्स: प्रोमाबाइड, टिआगाबीन।

कार्डियक ग्लाइकोसाइड: "ऐसे पौधों के स्टीरॉयड जो हृदय की मांसपेशियों को उत्तेजित करते हैं। उन्हें कॉर्डियक ग्लाइकोसाइड या C23 ग्लाइकोसाइड कहा जाता है।

उदाहरण: डीजीटोक्सीन, डिजोक्सिन, जिटोक्सिन, स्ट्रोफांथीन, डिस्लानोसाइड।

<u>**एंटी अरहिथमिक ड्रग्स:**</u> "एक स्वस्थ मनुष्य का दिल एक सामन्य स्पंदन से कार्य करता है। यदि हृदय (दिल) में कोई रोग या कोई विषैला प्रभाव पड़ता है, तो सामान्य ह्रदय स्पंदन गड़बड़ा जाती है। इस स्थिति को अरहिथमिया कहा जाता है। अरहिथमिया के उपचार में जो दवाएं उपयोग की जाती हैं, उन्हें एंटी अरहिथमिक दवाएं कहा जाता है।

वर्गीकरण:

- क्लास-I सोडियम चैनल ब्लाकर्स।

- क्लास-II बीटा- एड्रीनर्जिक ब्लाकर्स: प्रोप्रानोलोल, एसीब्यूटोलोल।

- क्लास-III पोटेशियम चैनल ब्लाकर्स: एमोओडारोन, बेटीलम, सोटालोल।

- क्लास-IV कैल्सियम चैनल ब्लाक्र्स: वेरापामील, डीलटीआजेम।

मिसलेनियस: एडिनोसिन, डिजोक्सिन, एवी ब्लॉकर्स, एट्रोपीन।

<u>**एंटी हाइपरटेंसिव ड्रग्स:**</u> ऐसी दवाएं जिनका उपयोग उच्च रक्तचाप को कंट्रोल करने या हाइपरटेंशन के उपचार में दिया जाता है उन दवाओ को एंटी हाइपरटेंसिव ड्रग्स कहा जाता है।

वर्गीकरण:

बीटा ब्लॉकर्स: एटीनोलोल, मेटोप्रोलोल, प्रोप्रानोलोल।

अल्फा ब्लॉकर्स: डोक्सोजोसीन, लाबेटालोल, फेंटोलामीन, फेनॉक्सीबेंजामिन।

कैल्शियम चैनल ब्लॉकर्स: फिनाइलएल्कामिन, वेरापामिल।

डायूरेटिक्स : थिआजाइड, इंडापामिड, फ्यूरोसेमाइड।

विटामिन्स विटामिन ऐसे अकार्बनिक यौगिक होते हैं, जिनकी शरीर को कम मात्रा में आवश्यकता होती है। इनकी आवश्यकता शरीर की सामान्य वृद्धि के लिए, मेटाबॉलिक कार्य के लिए , और जीवन को संतुलन बनाने के लिए मानव व जीव-जंतुओ में आवश्यकता पड़ती है।

विटामिन छ: होते हैं ए, बी, सी, डी, ई, के।

विटामिन्स को दो भागों में बांट दिया गया है।

UNITED SECULAR SOCIETY

जल में घुलनशील विटामिन: बी और सी।

वसा में घुलनशील विटामिन: ए, डी, ई, के।

पानी में घुलनशील विटामिन पेड़ पौधों और जीव जंतुओं की कोशिकाओं में उपस्थित होते हैं। ये मुख्यत पेड़ों के भ्रूण, यीस्ट, अंडा, मांस और दूध से मिलता है।

क्र.	विटामिन	रासायनिक नाम	स्रोत	कमी से होने वाले रोग
1.	**विटामिन A**	रेटिनॉल	अंडा, दूध, लीवर ऑयल	रतौंधी, डर्मेटोसिस, बौनापन
2.	**विटामिन B_1**	थायमीन	चावल की भूसी, गेहूँ, यीस्ट, दूध, सब्जी	बेरी-बेरी
3.	**विटामिन B_2**	राइबोफ्लेविन	अण्डा का पीला भाग, दूध, हरी सब्जी	डर्मेटोसिस, ग्लासिटिस
4.	**विटामिन B_4**	निकोटिनिक अम्ल	यीस्ट, यकृत, दूध, मांस, हरी सब्जी	त्वचा का सूखापन, डायरिया एनीमिया
5.	**विटामिन B_{10}**	फोलिक अम्ल	यीस्ट	एनीमिया
6.	**विटामिन B_{12}**	सायनोकोबालमिन	यकृत, यीस्ट, मक्का पर्निसियस एनीमिया	मेरुदण्ड का कमजोर होना,
7.	**विटामिन C**	एस्कार्बिक अम्ल	खट्टे फल, नींबू, हरी सब्जी, सलाद	स्कर्वी, मसूड़ों का फूलना
8.	**विटामिन D**	कैल्सीफेरॉल	सूर्य का प्रकाश, दूध, अण्डा मछली का तेल।	रिकेट्स
9.	**विटामिन E**	टोको फेरॉल।	बीज, फलियाँ, दूध, अण्डे।	प्रजनन शक्ति में कमी।

UNITED SECULAR SOCIETY

विटामिन एवं उनकी कमी से होने वाले रोग	
विटामिन	**कमी से होने वाला रोग**
● विटामिन (A) (रेटिनॉल)	रतौंधी, जीरोप्थैलमिया
● विटामिन (B_1) (थायमीन)	बेरी-बेरी
● विटामिन (B_2) (राइबोफ्लोविन)	आंखों का लाल होना व जिह्वा या त्वचा का फटना
● विटामिन (B_3)	लाल-सफेद दाग/चकत्ते होना,
(पेन्टोथेनिक एसिड)	बुद्धि का कमजोर होना
● विटामिन (B_5) (नियासिन)	पेलाग्रा (लवा दाद)
● विटामिन (B_6) (पाइरिडॉक्सिन)	एनीमिया
● विटामिन (B_7) (बायोटीन)	लकवा, बालों का झड़ना
● विटामिन (B_{12})	एनीमिया, त्वचा रोग, सायनोकोबाल्मिन
● विटामिन (C) एस्कॉर्बिक एसिड	स्कर्वी
● विटामिन (D) कैल्सिफेरॉल	रिकेट्स, ऑस्ट्रोमेशिया
● विटामिन (E) टोकोफेरॉल	जनन शक्ति का कम होना
● विटामिन (K) (फिलोक्विनोस)	रक्त का थक्का न बनना
● फॉलिक एसिड	एनीमिया, पेचिश

UNITED SECULAR SOCIETY

Diuretic Drugs

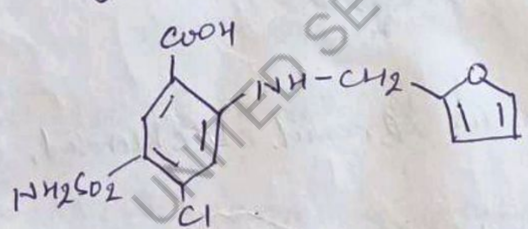
Drugs that increase the rate or output of urine formation by the kidney are called diuretics. They promote the excretion of electrolytes and water from the body. Diuretics act on tubular function (nephron) and do not affect the glomerular filtration rate in causing diuresis.

Diuretics drug are used for the treatment of hypertension.

Diuretics drug write are as follows.

furosemide

Nomenclature: 5-(Aminosulfonyl)-4-chloro-2-[(2-furanylmethyl) amino] benzoic acid; 4-Chloro-N-furfuryl-3-sulfamoyl anthranilic acid



Brand name: frusemide; LB-502; Aisemide, Aluzine, Beronald Trofurit, urosemide.

Properties: furosemide Melting Point 206°

It is white or slightly yellow in colour

Odourless

Insoluble in water & chloroform

Soluble in alcohol.

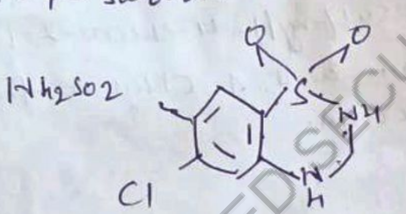
UNITED SECULAR SOCIETY

Uses:- furosemide is a potent diuretic w[illegible] rapid action used to treat Oedema.

Side effect's: fluid & Electrolyt imbalance allergy, neusea, diarrhoea, blurred vision yellow vision, dizziness, headache, skin rashes & hypotension.

Hydrochlorthiazide

Nomenclature: 6- chloro-3, 4-dihydro-2H-1, 2, 4-benzothiadiazine-7-sulfonamide-1, 1-dioxide.



Brand name: Aquarius, Brenil, Dichlorosal, thiaretic.

Properties:-
Melting point 273-275°
It is white crystalline power.
Odourless
Slightly soluble in water, alcohol & methanol
Soluble in acetone.
Freely soluble in dimethyformamide.

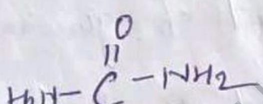
UNITED SECULAR SOCIETY

It is used as a diuretic in the treatment of hypertensive.

Adverse effect: They may provoke hyperglycemia & glycosuria in diabetic patients cause hyperuricaemia and gout in some patients.

UREA

Brand Names: Carbamide, Carbonyldiamide, Aquacare, ureaphil, Ureophil, urepearl.



Urea is a product of protein metabolism. It is present in human urine in about 3%. In Laboratory urea is prepared by evaporating a solution of ammonium cyanate to dryness when nearly 95% of ammonium cyanate is converted into urea.

$$NH_4OCN \rightleftharpoons CO(NH_2)_2$$

Ammonium cyanate   Urea.

UNITED SECULAR SOCIETY

Properties :-

Melting point 132-133°

Colourless.

Transparent, slightly hygroscopic.

odourless,

Prismatic crysatals or white crystalline powder or pellets with colling saline taste.

Uses:
- → Urea is a diuretic and antiseptic.
- → Used for the treat acute increases in intracranial pressure
- → Used in the treatment of glucoma (glaucoma).
- → It is also used to treat infected wounds,
- → to promote granulation and healing and to promote the bacteriostatic activity of sulpha drugs.
- → Urea is mostly used as fertilizer.

Adverse Effect :-

Urea may cause gastric irritation, Nausea, vomiting when given by mouth.

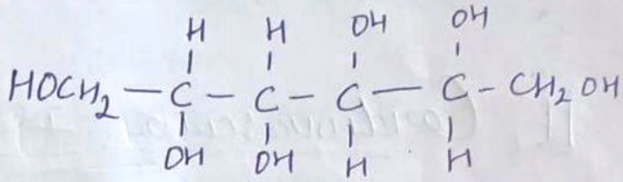
I.V administered may cause headache, nausea, vomitting - confusion and a fall in Blood pressure.

Topical application may be irritant to ~~sent~~ sensitive skin.

UNITED SECULAR SOCIETY

MANNITOL

Brand Names: Mannite, Manna Sugar, Cardycepic acid.



Mannitol prepared by electrolytic reduction of glucose by hydrogenation of invert sugar, monosaccharides and Sucrose.

Properties:-

- melting point 166°-168
- white odourless crystalline powder or granules with a sweet taste.
- Soluble in water,
- slightly soluble in alcohol & pyridine.
- Practically insoluble in ether

Uses:-
- Mannitol is diuretic used to increase urine flow in patients with acute renal failure.
- To promote ~~toxic~~ Excreation of toxic substance via urine.

UNITED SECULAR SOCIETY

Side effects :
- fluid & electrolyte imbalance,
- Circulatory overload
- acidosis, diarrhoea, nausea, vomiting, thirst.
- dizziness, chills, fever etc.

Cardiovascular Drugs

Cardiovascular system is related to the circulation of the blood and includes heart and blood vessels. Cardiovascular drugs are used for their action on the heart or on other parts of the vascular system to modify the total output of the heart on the distribution of blood to certain parts of the circulatory system.

UNITED SECULAR SOCIETY

Ethyl Nitrite

Nomenclature: Nitrous acid ethyl ester.

Brand Name: Nitrous ether.

$$C_2H_5-NO_2$$

Ethyl nitrite is prepared by the action of sodium nitrite on a mixture of alcohol and sulphuric acid in the cold. In the Laboratory ethyl nitrite gas is conveniently generated by placing 20 litre of 90 percent ethanol in suitable vessel.

...y with 200 litres of water, and while stirring, adding to the dilute alcoholic nitrosyl chloride.

Properties :

Boiling point – 17°

Colour – Colourless or yellowish

Taste – Sweetish

Solubility – Slightly soluble in water, miscible with alcohol and ether.

Uses : Ethyl nitrite is used as diaphoretic and cardiovascular drug. It may cause methemoglobinemia and hypotension and high concentrations narcosis.

UNITED SECULAR SOCIETY

Glyceryl Trinitrate

Nomenclature : 1,2,3 – Propanetriol trinitrate.

Brand Names : Nitroglycerine, Trinitroglycerol, Blasting gelatin.

$CH_2 - ONO_2$
|
$CH - ONO_2$
|
$CH_2 - ONO_2$

Glyceryl trinitrate is the glyceride of trinitric acid. It is prepared by slowly adding glycerol to an ice-cold mixture of concentrated nitric acid

and concentrated sulphuric acid in the ratio 1:4. The solution is carefully passed into ice water when the glyceryl trinitrate is separated as heavy oil. It is purified by repeated washing with cold water.

Properties:-

~~Glyceryl trinitrate is the glyceride of nitric acid. It is prepared by slowly.~~

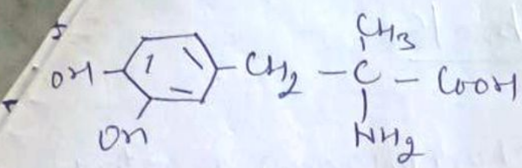
Glyceryl trinitrate is a heavy, pale yellow, oily inflammable, explosive liquid with sweet burning taste.

α- methyldopa

Nomenclature: 3- Hydroxy-α-methyl - L- tyrosine; L-3,-(3,4- Dihydroxyphenyl)-2-methylalanine; L- α- methyl-3-4-dihydroxy phenylalanine.

Brand Names: AMD; MK-351, Adomet, Aldometil

UNITED SECULAR SOCIETY



Properties:

Methyldopa. M.P 292-293°

Colourless or white to yellowish - white odourless fine powder which may contain friable lumps.

It is slightly soluble in water & alcohol. Practically insoluble in chloroform & ether.

Uses: Methyldopa is an antihypertensive agent. It reduces the standing blood pressure & supine blood pressure.

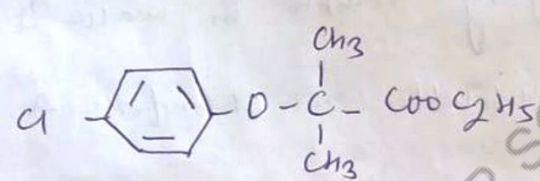
Side effect: Drowsiness, depression, psychic effects impaired mental acuity. Nightmares, nausea, dryness of the mouth. nasal stuffiness. weakness.

UNITED SECULAR SOCIETY

Clofibrate

Nomenclature: 2. (4-Chlorophenoxy)-2-methyl propanoic acid ethyl ester: ethyl 2-(p-chlorophenoxy)-2-methyl-propionate.

Brand name: Amotril, Amparton, Apolan, Arteuil Ateculon, serotinex.



Properties:

Boiling point 148-150° is a stable.

Clear, colourless to pale yellow liquid with a characteristic faintly acrid odour.

Uses: Clofibrate is used as a hypolipidaemic agent.

Side Effect:- Nausea, Vomitting, diarrhoea, flatulence

UNITED SECULAR SOCIETY

Hypoglycemic Agents

Which agents are used for treatment of diabetes or reduce the blood sugar level known as hypoglycemic or anti-diabetics drug.

Insulin is a protein hormone which is secreted by the β-cells of islets of Langerhans of pancreas. If a deficiency of insulin in the body, then a disease called diabetes mellitus occurs due to disturbance of carbohydrate, protein & lipid metabolism.

Symptoms of diabetes:

Hyperglycemia (Excessive sugar in blood)
Glucosoria (Presence of sugar in urine)
Polydipsia (Increased thirst)
Polyurea (Increased urine)
Ketonaemia (Presence of Ketone in blood)

UNITED SECULAR SOCIETY

Hypoglycemic agents are used to lower the sugar and to treat diabetes mellitus.

Diabetes are of two types

Type 1 (Juvenile diabetes): A chronic condition in which the pancreas produces little or no insulin. Its also known as ~~diabetes~~ diabetes mellitus.
Symptoms: Increased thirst, frequent urination, hunger, fatigue and blurred vision.

Type 2 (adult onset diabetes): Type 2 diabetes is a life long disease that keeps your body from using insulin the way it should. People with type 2 diabetes are said to have insulin resistance

~~People~~ this kind of diabetes most affected middle-aged or older. Type 2 diabetes also affects kids, ~~and teens~~, Mainly because of childhood obesity.

P.T.O

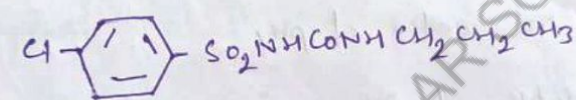
UNITED SECULAR SOCIETY

in and insulin preparations. sulphonylureas tolbutamide, chlorpropamide, tolazamide, acetohexamide, biguanides & phenformin are used as hypoglycaemic agents.

Diabetes insipidus:- A disorder of salt & water metabolism marked by intense thirst & heavy urination.

CHLORPROPAMIDE

Nomenclature: 4-chloro-N-[(propylamino) carbonyl] benzene-sulphonamide. 1-(p-chlorophenylsulfonyl)-3-propyl urea.

Chemical str.:


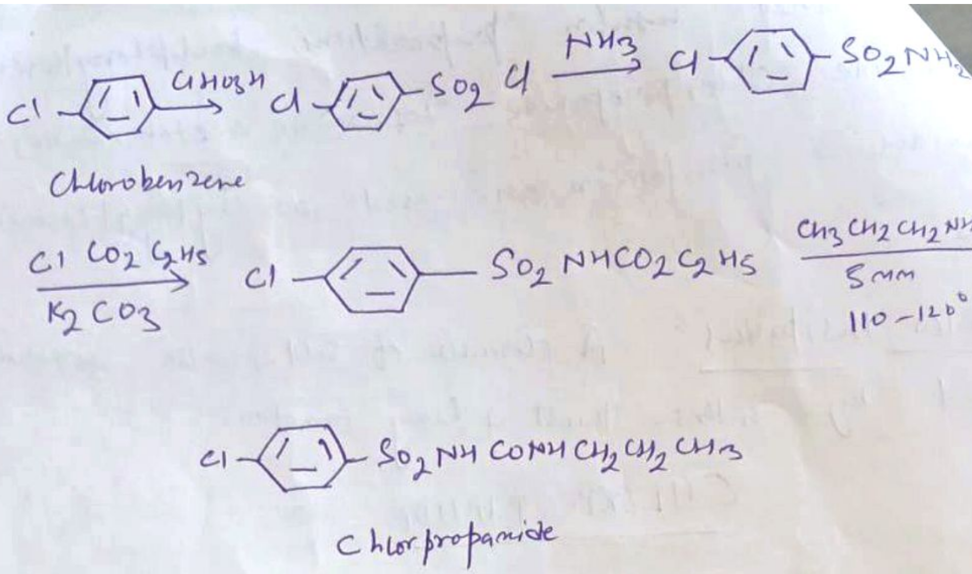
Brand name: Adiaben, Asucrol, cotanil, Diabechlor, metitase, Millinese, oradian, stabinal

Physical properties

melting point 127-129°

it is derivative of Benzene sulphonamide. it synthesized from chloro-benzene. which treatment with chlorosulphonic acid, yield 4. chlorobenzenesulphonyl chloride.

UNITED SECULAR SOCIETY



Chlorpropamide is a white in colour

odour in odourless,

form in crystalline powder.

Solubility : in water at pH 6

practically insoluble at pH 7.3 in alcohol

Moderately soluble in chloroform : sparingly soluble in ether & benzene.

Use: It is a sulphonylurea hypoglycaemic agent.

It is used in the treatment of non-insulin dependent diabetes mellitus.

Side effects : GI (Gastrointestinal tract disturbance

UNITED SECULAR SOCIETY

as neusea.

vomiting, heartburn, anorexia, constipation, diarrhoea.

metallic taste.

Headache, dizziness, weakness, paralsthesia and tinnitus.

PHENFORMIN*

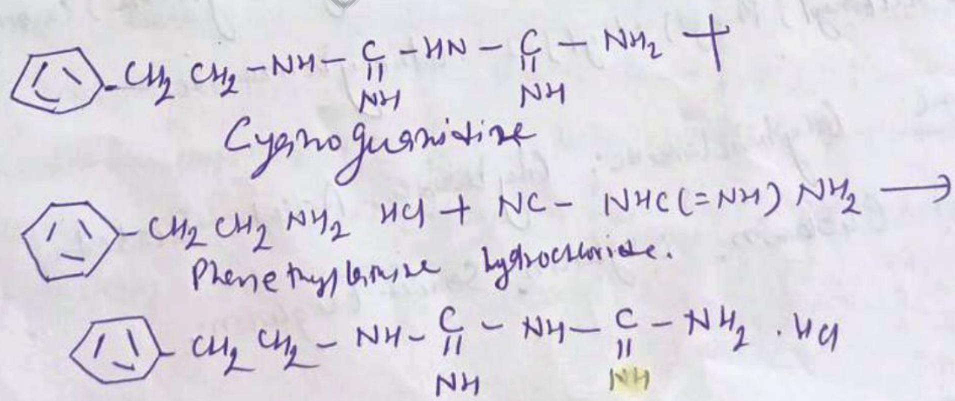
Nomenclature: N-(2-Phenylethyl) imidodicarbonimidic diamide.

1- Phenethylbiguanide.

Brand Name: DBI;, β-PEBG; Anscaps, Dibein, Dibiraf

feguanide, Glyphen.

Phenformin is prepared by heating Cyanoguanidine with phenethylamine hydrochloride.



Phenformin hydrochloride.

UNITED SECULAR SOCIETY

Physical properties

melting point 175-178°

Soluble in water

It functions extrahepatically and acts as an insulin supporting or reinforcing agent.

Uses:- Phenformin is used in maturity-onset diabetes mellitus.

Phenformin causes lactic acidosis. FDA has declared this substance an imminent hazard to public health.

UNITED SECULAR SOCIETY

GLIBENCLAMIDE

Nomenclature: 5-chloro-N-[2-(4-[[[(cyclohexylamino) carbonyl] amino] sulfonyl] phenyl) ethyl]-2-methoxybenzamide.

Brand name: Glybenclamide: Glyburide: Adiab, Diabeta, Daonil, Euclamin, Euglucon, Semi-Euglucon.

sical properties:

Melting point 169-170° & 172-174°

Colour:- White Crystalline powder.

Odour: Odourless

Solublity: Practically insoluble in water & ether. Soluble in alcohol, chloroform & Methanol.

Uses:- Glibenclamide is a Sulphonylurea hypoglycaemic agent which is used in the treatment of non-Insulin-dependent diabetes mellitus. It has mild diuretic action.

Coagulants & Anti-Coagulants

Coagulation:- The process by which the blood clots to form solid masses or clots. The blood clotting factors are fibrinogen (I), Prothrombin (II), Thromboplastin (III), Ionic Calcium (IV), hereditary labile factor (V), accelerin (VI), Proconvertin (VII), antihemophilic factor (VIII), plasma thromboplastin component (IX), Stuart prower factor (X), plasma thromboplastin antecedent (XI), Hageman factor (XII) and fibrin stabilizing factor (XIII).

P.T.O

UNITED SECULAR SOCIETY

Anticoagulants:

Anticoagulants are the agents which prolong period of Coagulation of blood. They are employed a prophylactics and in the treatment of thrombo-embolic Occlusive vascular diseases such as Cardiac infraction.

HEPARIN

Brand Name: Heparinic acid

Heparin is highly sulphated dextrorotatory active mucopolysaccharide, having specific anticoagulant properties.

it is Composed of D-glucosamine and D-glucuronic acid residues.

Its molecular weight varies from 6,000 - 20,000 depending on source of determination.

Heparin has the property of prolonging the clotting time of blood in man and other animals and does not exhibit any other biological action.

UNITED SECULAR SOCIETY

is not active orally and is administered [intra]venously. The usual clotting time with heparin is from 15 - 20 minutes.

Two form are available of Heparin.

Heparin Calcium (brand name: Calciparines).
Heparin Sodium (Brand name: Hepgrinor, Hepsol, Lipo-Hepin, Minihep)

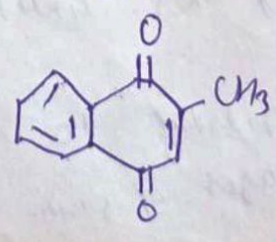
Uses: Heparin is an anticoagulant which inhibits clotting of blood.
It is used in prevention and arrest of deep-vein thrombosis in the treatment of frostbite to prevent gangrene.

Menadione

Nomenclature: 2-methyl-1,4-naphthalenedione, 2-methyl-1,4 naphthaquinone.

Brand names: Menaphthone: Vitamin K_2(0): Vitamin K_3. Kayklot, Kativ G, Thyloquinone, Kaaxin, K-vitan.

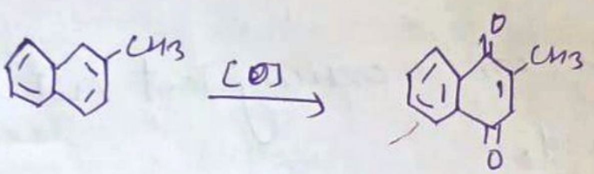
[C]hemical Str.:



UNITED SECULAR SOCIETY

Menadione is a Synthetic Compound analogous in structure to the K group of Vitamins, and has similar anti-haemorrhagic properties.

It is prepared from 2-methylnaphthalene by oxidation with hydrogen peroxide or with Chromium trioxide in acetic acid solution.



Physical properties:

Melting point = 105-107°

Colour = Bright Yellow crystalline powder.

Solublity = Insoluble in water, sparingly soluble in alcohol & methyl alcohol.

Soluble in ether & vegitable oil

Uses: Menadione is a vitamin inhibits the gluco metabolism. It has antihaemorrhage action.

Menadione is irritating to mucous membranes, respiratory passages & skin.

UNITED SECULAR SOCIETY

Histamin & Anti-Histaminic Agents

Histamin is a very sensitising substance. it release from mast cell in the body it cause cough, itching, running nose, Inflammed nasal membranes (rhinitis) itching in eyes.

Histamin acting by bind two receptor mostly H_1 & H_2. The combined effect cause, dilation & increased permeability of capillaries so that fluid & plasma proteins escape to extracellular fluid and produce oedema. bronchiodor constriction, cardiac acceleration and stimulation action on the secretion of gastric acids. Histamin also called antigen or agent.

Antihistaminic drug :- Antihismic agent are the which diminish or prevent several action of histamin in the body. They do not the prevent the formation of histamin. but act through combitition in the issue between agent & histamin.

UNITED SECULAR SOCIETY

Histamine

Nomenclature:

1H-Imidazole-4-ethanamine: 2-(4-Imidazoyl ethylamine: 4-Imidazole ethylamine: 5-Imidazol ethylamine β_Amino ~~E~~thylimidazole: β_Aminoethylglyoxialine.

UNITED SECULAR SOCIETY

Antimalarial Drugs

मलेरिया मादा एनाफिलीज मच्छर के काटने से होता है जो मलेरिया पैरासाइट को मनुष्य के लार में पहुंचा देते हैं। मलेरिया का संक्रमण पैरासाइट प्लाज्मोडियम की चार प्रजातियों द्वारा होता है। ये प्रजातियां निम्नलिखित हैं :-

(i) प्लाज्मोडियम वाइवेक्स (Plasmodium Vivax)
(ii) प्लाज्मोडियम फेलसिपेरम (Plasmodium Falciparum)
(iii) प्लाज्मोडियम मलेरियल (Plasmodium Malarial)
(iv) प्लाज्मोडियम ओवेल (Plasmodium ovalae)

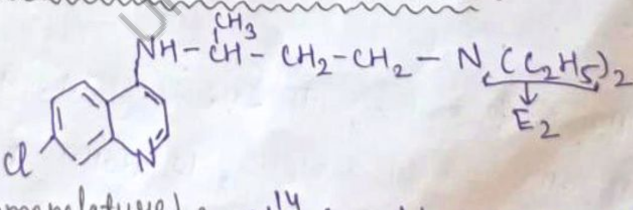
मलेरिया के उपचार के लिए जिन औषधियों या दवाओं का प्रयोग किया जाता है, उन्हें मलेरिया विरोधी दवायें (Antimalarial drug) कहते हैं।

वर्गीकरण (classification) :-

(i) क्विनन लवण :- क्विनन हाइड्रोक्लोराइड
(ii) 4- अमीनो क्विनोलिन्स :- क्लोरोक्विन
(iii) 8- अमीनों क्विनोलिन्स :- प्राइमाक्विन
(iv) बाइग्वानाइड - प्रोग्वानिल हाइड्रोक्लोराइड
(v) डाइएमिनो पाइरिमिडीन → पाइरीमिथामिन, ट्राइमिथोप्रिम

Chloroquine

रसायनिक संरचना (chemical structure) :-



नामकरण (Nomenclature) :- N^{4}-(7-chloro-4-quinolinyl)-N, N'-diethyl-1, 4 pentanediamine ; 7-chloro-4-(4'-diethylamino-1'-Methylbutyl-amino) quinoline.

ब्राण्ड नाम :- एरालेन, निवाक्विन, आरट्रीचिन, बिपीक्वीन, बिमाफेट, रेसोक्विन, लेरियागो।

UNITED SECULAR SOCIETY

भौतिक गुण :- यह एक सफेद, गंधहीन क्रिस्टलाइन पाउडर है
यह स्वाद में कड़वा होता है
यह पानी और क्लोरोफॉर्म में घुलनशील होता है
रसायनिक गुण :- क्लोरोक्विन फास्फेट पिकिल एसिड के साथ क्रिया करके क्लोरोक्विन पिक्रेट बनाते हैं।
उपयोग :- इसका उपयोग मलेरिया की चिकित्सा में किया जाता है
इसका उपयोग ल्यूपस इरिथ्रोमेटस और रूमेटॉयड अर्थ्राइटिस और अमीबियासिस में भी करते है।

Amodiaquine

ब्रांड नाम :- फ्लैवोक्वीन, कैमोक्वीन, मियाक्वीन
M.P :- 208°
भौतिक गुण :- एमोडिआक्वीन एक क्रिस्टलाइन क्षार होता है। जिसका दवाओं में डाइक्लोराइड की form में इस्तेमाल किया जाता है इसे बन्द पात्र में रखना चाहिए।
उपयोग :- इसका उपयोग Antimalarial की तरह किया जाता है
एमोडिआक्वीन ज्यादा effective है प्लाजमोडियम वाइवेक्स और प्लाजमोडियम फैल्सीपेरम संक्रमण के विरुद्ध।

Primaquine

ब्रांड नाम →
B.P → 175-179°
यह एक गाढ़ा तरल होता है, जो ईथर में घुलनशील होता है
यह संतरी या लाल रंग का गंधहीन, क्रिस्टलीय कड़वा पाउडर होता है
भण्डारण :- इसे बन्द पात्र में रोशनी से बचाकर रखना चाहिए
उपयोग :- इसका diphosphate salt Antimalarial drug की तरह उपयोग किया जाता है

UNITED SECULAR SOCIETY

Proguanil

ब्राण्ड नाम :- प्रोगुआनाईड, क्लोरीगुग्न, प्रोगुआनिली, पालूड्रीन, गुआन्थेल

गुण :- यह एक सफेद रंग का गंधहीन, कड़वा, क्रिस्टलीय पाउडर होता है। यह पानी में अल्पघुलनशील और गर्म पानी में और एल्कोहॉल में अधिक घुलनशील होता है। और क्लोरोफॉर्म व ईथर में अघुलनशील होता है।

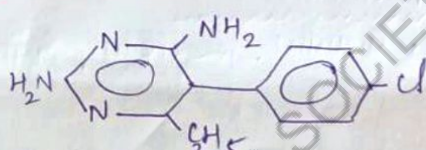
भण्डारण :- यह हवा में स्थिर है। इसे रोशनी से बचाना चाहिए।

उपयोग :- यह संक्रमण को फैलने से रोकती है।
यह Antimalarial drug की तरह use की जाती है।

दुष्प्रभाव :- मितली, सिरदर्द, पेट में सूजन, भूख की कमी, मुंह में छाले आदि।

Pyrimethamine

रासायनिक संरचना :-



रासायनिक नाम :- 2,7 डाईएमीनो-5-(p-क्लोरोफिनाइल)-6-ईथाइल पिरिमिडीन

गुण :- एक रंगहीन क्रिस्टल होता है
→ इसमे गंध नही होती है

M.P → 239°C – 243°C

उपयोग :- इसका उपयोग आँखें और बुद्धि में होने वाले संक्रमण की चिकित्सा में किया जाता है
→ इसका उपयोग Hiv में भी किया जाता है

ब्राण्ड :- पाइरीडेक्स

दुष्प्रभाव :- उल्टी, मितली, सिर चकरना, एलर्जी,

UNITED SECULAR SOCIETY

Quinine

ब्राण्ड नाम :-

M.P :- 177°

गुण :- यह सिनकोना लेजिरीआना की छाल से प्राप्त किया जाता है
यह रंगहीन होता है व गंधहीन और स्वाद में कड़वा, क्रिस्टलीय पाउडर होता है यह इसे पेट्रोलियम ईथर में अघुलनशील होता है

भण्डारण :- इसे बन्द पात्र में रोशनी से बचाकर रखना चाहिए।

उपयोग :- यह Antimalarial drug की तरह इस्तेमाल की जाती है

दुष्प्रभाव :- कान बजना, सिर दर्द, उल्टी, पेट दर्द, चक्कर आना, बुखार आदि।

Trimethoprim

ब्राण्ड नाम :- मोनोट्रीम, प्रोलोप्रीम, सियराप्रीम, ट्रीमोपान, ट्रीमपैक्स, वैल्कोप्रीम

M.P :- 199 – 203°

गुण :- यह सफेद से क्रीम रंग में गंधहीन, कड़वा क्रिस्टलीय पाउडर होता है
→ यह पानी में, एल्कोहॉल में, मिथेनॉल और एसीटोन में अल्पघुलनशील होता है व ईथर और कार्बन टेट्राक्लोराइड में अघुलनशील होता है।

भण्डारण :- यह बन्दपात्र में रोशनी से बचाकर रखना चाहिए।

उपयोग :- यह UTI, RTI, व अन्य संक्रमण में इलाज के लिए उपयोगी है
→ यह Antibacterial व Antimalarial की तरह उपयोगी है

— तरह उपयोग किया जाता है

UNITED SECULAR SOCIETY

TRANQUILIZERS

इन दवाओं का प्रयोग चिन्ता, डर, तनाव, आन्दोलन और मन की गड़बड़ी के इलाज के लिए किया जाता है यह दो वर्गों में विभाजित है-

1.) मेजर ट्रैंक्विलाइजर :- इसका उपयोग मनोविकृति में होता है

(i) फीनोथायजीन डेरिवेटिव ;— क्लोरोप्रोमजीन

राऊलफिया एल्केलाइड :— रिजरपाइन

फ्लोरो ब्यूटाइरोफिनोन डेरिवेटिव

मिसलेनियस डेरिवेटिव (कई तरह के यौगिक) — क्लोरोप्रोथीसीन

2.) माइनर ट्रैंक्विलाइजर :- इनका प्रयोग चिन्ता, तनाव तथा न्यूरोसिस के उपचार में किया जाता है

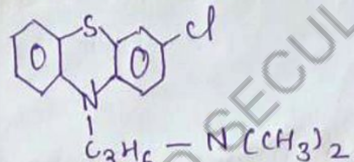
(i) बेन्जोडाइजीपाइन डेरिवेटिव :→ डायजीपाम

(ii) प्रोपानडायोल डेरिवेटिव :→ मेपरोबामेर

(iii) मिसलेनियस डेरिवेटिव :→ हाइड्रॉक्सीजीन

Chlorpromazine

रसायनिक संरचना :-



ब्राण्ड नाम :- क्लोरडेराजीन, क्लोरप्रोमाडोस, एस्मीड, प्लेगोमाजीन

M.P :- 56-58°

गुण :- सफेद, क्रीम रंग का पाउडर है

→ इसमें अमीन जैसी महक होती है

→ जल में घुलनशील एवं ईथर, क्लोरोफॉर्म आदि में अघुलनशील होते हैं

उपयोग :- यह एक मनोवैज्ञानिक एजेन्ट है, जो सिजोफ्रेनिया के उपचार में उपयोग किया जाता है

→ छोटे बच्चे के गम्भीर रूप से चिड़चिड़ेपन को दूर करने में भी यह उपयोगी है

UNITED SECULAR SOCIETY

Prochlorperazine

ब्राण्ड नाम :- बुकेटेल, एमिडॉक्सिन, और स्टेमेटिल।

गुण :- यह एक सफेद या हल्के पीले रंग के क्रिस्टलीय पाउडर के रूप में होता है। यह जल व एल्कोहॉल में मुक्त रूप से घुलनशील है।

उपयोग :- यह मानसिक विकार के रोगियों के लिए उपयोगी है
यह विभिन्न कारणों से उत्पन्न होने वाली गंभीर मतली एवं उल्टी को भी नियंत्रित करता है

भण्डारण :- इसे 40° से कम तापमान पर इकट्ठा करके प्रकाश से दूर अच्छी तरह से बन्द पात्र में संग्रहित करना चाहिए।

Trifluoperazine :-

ब्राण्ड नाम :- ट्रिनिकलम प्लस, ट्रीकलम, साइकोट, ट्रिफ्थाजीन, टरफ्लूजिन, ट्राइफ्लुरिन

गुण :- यह सफेद से पीले रंग के क्रिस्टलीय पाउडर के रूप में होता है
यह एल्कोहॉल व पानी में घुलनशील व गंधहीन होता है, यह बेंजीन व ईथर में अघुलनशील होता है। व रोशनी से बचाकर बन्द पात्र में रखें।

M.P → 242-243°

उपयोग :- इसका उपयोग सिजोफ्रेनिया (एक प्रकार का पागलपन) या मानसिक विकारों में किया जाता है

दुष्प्रभाव :- सूखा मुंह, वजन बढ़ना, यूरिनरी रिटेंशन, कब्ज, मांसपेशियों में कठोरता, कंपकंपी

Thiothixene

ब्राण्ड नाम :- ~~टाइओटिक्सि~~ टाइओटिक्सिन, ओब्रीनामोन, नावारोन।

M.P → 114 – 149°

गुण :- यह गंधहीन, बहुत कड़वे स्वाद वाला सफेद रंग का क्रिस्टलीय पाउडर के रूप में होता है यह जल, क्लोरोफॉर्म और अजलीय एल्कोहॉल में घुलनशील होता है व बेंजीन, एसीटोन व ईथर में

उपयोग :- इसका ...
तरह उपयोग किया जाता है

UNITED SECULAR SOCIETY

अघुलनशील होता है

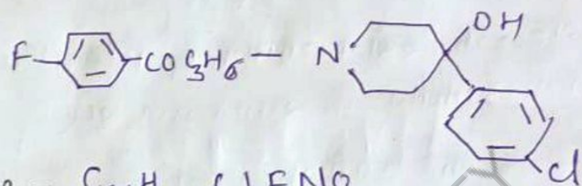
उपयोग :- यह एंटीसाइकोटिक दवा की तरह उपयोगी होता है तथा सिजोफ्रेनिया एवं मानसिक अवस्थाओं में काम आती है यह Antidepressant drug की तरह भी उपयोगी है

भण्डारण :- इसे प्रकाश से दूर अच्छी तरह से बंद पात्र मे संग्रहित किया जाना चाहिए।

Haloperiodol

ब्राण्ड नाम :- हेलोपेरिडीन, ब्रोटोपोन, यूकिस्टोल, हालाडोल, हालोस्टेन, लिंटन

रासायनिक संरचना :-



Molecular formula - $C_{21}H_{23}ClFNO_2$

नामकरण :- 4 [4-(4-chlorophenyl)-4-hydroxypiperidin-1-yl]-1-(4-fluorophenyl) butan-1-one.

गुण :→ यह सफेद से पीले रंग के अनाकार पाउडर या सूक्ष्मक्रिस्टलाइन पाउडर के रूप में होता है। यह जल में अल्पघुलनशील है और क्लोरोफॉर्म, एसीटोन, बेंजीन और मेथनॉल में मुक्त रूप से घुलनशील होता है

उपयोग :- यह सिकजोफ्रेनिया (एक प्रकार का पागलपन या मानसिक विकारों) में दिया जाता है

→ यह विचारों और मूड को प्रभावित करता है

भण्डारण :- 15-30° C के तापमान के बीच, प्रकाश एवं नमी से दूर संग्रहित किया जाना चाहिए।

Triperidol

ब्राण्ड नाम :- ट्राइफ्लूपेरिडोल, पासिकोपेरिडोल, साइकोपेरिडोल

M.P :- 200-202°

UNITED SECULAR SOCIETY

M.P → 104-106°

गुण: यह सफेद से पीले रंग के अनाकार पाउडर या माइक्रोक्रिस्टलाइन पाउडर के रूप में होता है यह जल में अल्पघुलनशील है व क्लोरोफॉर्म, एसीटोन, बेंजीन और मिथेनॉल में मुक्त रूप से घुलनशील होता है

उपयोग:- यह सिजोफ्रेनिया या पागलपन के उपचार में किया जाता है

भण्डारण:- इसे कमरे के तापमान पर प्रकाश एंव नमी से बचाकर संग्रहित करके रखना चाहिए !

Oxypertine

ब्राण्ड नाम:- इक्वीपर्टीन, फोरिट

गुण:- यह एक इंडोल यौगिक है जिसमें फेनोथियाजिन एंव क्लोरप्रोमजीन के समान गुण होते हैं

उपयोग:- इसका उपयोग मुख्य रूप से सिजोफ्रेनिया, अशांत व्यवहार एंव गंभीर चिंता के उपचार के लिए किया जाता है

Chlordizepoxide

ब्राण्ड नाम:- लिब्रियम, सेब्रम, क्लोकसाइड

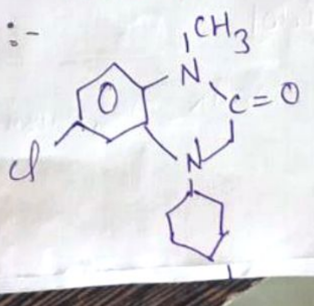
गुण:- सफेद या हल्के पीले रंग के क्रिस्टलीय पाउडर के रूप में होता है यह इथेनॉल में अल्पघुलनशील और जल में घुलनशील होता है

उपयोग:- यह चिंता, घबराहट में एंटी-डिप्रेसेंट, ~~एंटीकोलिनर्जिक~~ एंटीकोलिनर्जिक की तरह से दी जाने वाली औषधि है

भण्डारण:- यह बन्द पात्र में प्रकाश से दूर रखना चाहिए।

Diazepam

रासायनिक संरचना:-



UNITED SECULAR SOCIETY

नामकरण :- 7-chloro-1-methyl-5-phenyl-2,3,dihydro-1H-1,4 benzodiazepin-2-one.

ब्राण्ड नाम :- एपोजिपाम, डीपाम, सैडापाम, डायासिपीन।

गुण :- (i) यह ठोस, सफेद या पीले क्रिस्टल के रूप में होता है।

(ii) यह गंधहीन व स्वादहीन होता है।

(iii) यह पानी में अघुलनशील एवं क्लोरोफॉर्म में आसानी से घुलनशील होता है।

M.P → 125-126°C

भण्डारण :- इसे रोशनी से दूर बन्द पात्र में रखना चाहिए।

उपयोग :- यह मुख्य रूप से चिन्ता, अनिद्रा आदि लक्षणों में उपयोग किया जाता है।

→ यह स्केलटल मॉसपेशियों के ऐंठन में, मूत्र के रुकावट वाली स्थिति में भी उपयोग किया जाता है।

Lorazepam

ब्राण्ड नाम :- एलमाजिन, एटीवान, इमोटिवल, लोरेक्स, टैमेस्टा, टावोर

M.P → 166-168°

गुण :- यह एक सफेद, गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है।

→ यह पानी में अघुलनशील व एथेनॉल व मिथाइलीन क्लोराइड में अल्पघुलनशील होता है।

उपयोग :- यह चिंता के कारण अनिद्रा के लिए मुख्य रूप से उपयोगी है। इसमें कृमिनाशक गुण भी होते हैं।

Meprobamate

ब्राण्ड नाम :- एमोसैने, एनास्ट्रेस, एण्डैक्सीन, एरयोलीन, कालमैक्स, मैप्रोस्पान, मोरबाम, मेप्रोटान, मेप्रोकोम्प्रेन, मैप्रोटिल, मैप्ट्रान।

UNITED SECULAR SOCIETY

M.P → 104-106°

गुण :- यह एक सफेद, गंधहीन, क्रिस्टलीय पाउडर होता है यह एल्कोहॉल और एसिटोन में घुलनशील होता है यह स्वाद में कड़वा होता है और पानी व ईथर में कम घुलनशील होता है

भण्डारण :- इसे बन्द पात्र में रखना चाहिए ।

उपयोग :- यह अनिद्रा और तनाव के इलाज में उपयोगी है
यह मांसपेशियों के दर्द के लिए भी उपयोगी है

दुष्प्रभाव :- चक्कर आना, मितली, बौनापन, सिरदर्द, आंखो की रोशनी का धुंधलापन इत्यादि ।

Hypnotics

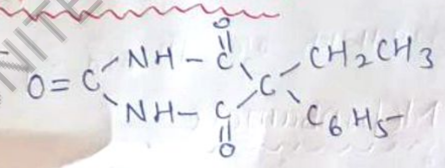
ऐसी दवाएं या औषधियां जो नींद दिलाने का काम करती हैं, जिनका उपयोग अनिद्रा में किया जाता है उन्हें निद्राजनक दवा कहते हैं।

वर्गीकरण (classification) :-

(i) साइक्लिक यूराइड्स या बार्बिच्यूरेट्स → फिनोबार्बिटोन, ब्यूटोबार्बिटोन,
(ii) एल्डिहाइड्स - पैरैल्डिहाइड
(iii) बेन्जोडाइजीपिन - नाइट्राजिपाम
(iv) विविध (Miscellaneous) - मिथाइप्राइलोन, ग्लूटीथीमाइड

Phenobarbitone

रासायनिक संरचना :-



~~Chemical &~~ Physical properties :→ यह रंगहीन या सफेद क्रिस्टलीय पाउडर है
→ इसमें कोई गंध नही होती है
→ यह जल, ईथर और इथेनॉल में घुलनशील होता है

UNITED SECULAR SOCIETY

रासायनिक गुण :- जब इसे इथेनॉल के साथ घोला जाता है और उसमें एक-एक बूंद अमोनिया विलयन और कोबाल्ट विलयन की डालते हैं तो इसमे बैंगनी रंग उत्पन्न होता है

ब्राण्ड नाम :- बारबेनिल, फिनोबार्बिटाल, डारमिल, ल्युमिनल

M.P :- 274 - 278°

उपयोग :- यह निद्राजनक दवाओं की तरह उपयोग की जाती है

BUTOBARBITONE

ब्राण्ड नाम :- ब्यूटोबॉर्बिटाल, निओनाल, सोनेरिल, ब्यूटेपाल

M.P :- 124-127°

गुण :- यह सफेद, गंधहीन क्रिस्टलीय पाउडर होता है स्वाद में हल्का कड़वा होता है यह पानी में अल्प घुलनशील होता है यह क्लोरोफॉर्म, एल्कोहॉल व ईथर में मुक्त रूप से घुलनशील होता है

उपयोग :- इसका उपयोग चिंता, तंत्रिका तनाव व अनिद्रा से राहत के लिए किया जाता है

Cyclobarbitone

सूत्र → $C_{12}H_{16}N_2O_3$

ब्राण्ड नाम :- साइक्लोबार्बिटाल, फिनोबार्बिटाल, रिलोडोर्म, सोनाफोर्म।

M.P :- 171 - 174°C

गुण :- साइक्लोबार्बिटोन कड़वे स्वाद के साथ हल्का पीला क्रिस्टलीय पाउडर के रूप में होता है यह गर्म पानी में घुलनशील व एल्कोहॉल में अघुलनशील होता है

उपयोग :- It is used as an anaesthetic and sedative
→ used as hypnotics.

UNITED SECULAR SOCIETY

स्वाद में कड़वा होता है यह पानी, एल्कोहॉल, बेंजीन और क्लोरोफॉर्म में घुलनशील होता है

भण्डारण :- इसे बन्द पात्र में रखना चाहिए।

उपयोग :- इस दवा का उपयोग विशेष रूप से आँतों में सूजन रूमेटाइड अर्थराइटिस का इलाज करने के लिए किया जाता है

PARALDEHYDE

Brand name :- पारासिटेल्डीहाइड, पारस्लिडिहाइडम,

B.P :- 123-126°C

गुण :- यह रंगहीन तरल है इसमें से ऐरोमैटिक खुशबू आती है यह गर्म करनेपर लिटमस को उदासीन कर देता है

यह हल्के गर्म पानी में घुलनशील है यह एल्कोहॉल, क्लोरोफॉर्म व ईथर में Mix हो सकता है

उपयोग :- यह अनिंद्रा व चिंता, तनाव में उपयोगी है

Triclofosodium

ब्राण्ड नाम :- सोडियम ट्रिक्लोफोस, ट्रिक्लोरिल, ट्रिक्लोस

PH :- 3-4.5

गुण :→ यह गंधहीन, नमकीन स्वाद वाला, सफेद रंग का हाइग्रोस्कोपिक पाउडर के रूप में होता है यह जल में मुक्त रूप से घुलनशील तथा एल्कोहॉल में अल्प घुलनशील होता है इसका जलीय विलयन अम्लीय होता है

रसायनिक गुण :- इसे निर्जल सोडियम कार्बोनेट के साथ गर्म करने पर सोडियम के साथ क्लोरीन के संयोजन के कारण सोडियम क्लोराइड बनता है

$$\text{Triclofosodium} + Na_2CO_3 \xrightarrow{heat} 3NaCl$$

UNITED SECULAR SOCIETY

उपयोग : यह निद्राजनक एंव शामक के रूप में प्रयोग किया जाता है।

→ इसका प्रयोग शिशुओं में फेफड़ों के परीक्षण के लिए भी किया जाता है।

→ इसका प्रयोग तनाव से राहत के लिए भी किया जाता है।

दुष्प्रभाव :- उल्टी, पेट-फूलना, चक्कर आना, सिरदर्द, GIT इंफेक्शन, दस्त, कब्ज, भ्रम, दुःस्वप्न ।

भण्डारण :- इसे नमीरोधी कंटेनरों में संग्रहित किया जाना चाहिए।

UNITED SECULAR SOCIETY

Diuretic Drugs

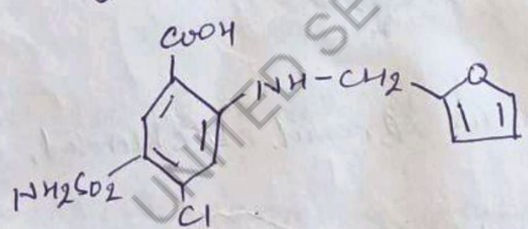
Drugs that increase the rate or output of urine formation by the kidney are called diuretics. They promote the excretion of electrolytes and water from the body. Diuretics act on tubular function (nephron) and do not affect the glomerular filtration rate in causing diuresis.

Diuretics drug are used for the treatment of hypertension.

Diuretics drug write are as follows.

furosemide

Nomenclature: 5-(Aminosulfonyl)-4-chloro-2-[(2-furanylmethyl) amino] benzoic acid; 4-Chloro-N-furfuryl-5-sulfamoylanthranilic acid



Brand name: frusemide; LB-502; Aisemide, Aluzine, Beronald, Trofurit, urosemide.

Properties: furosemide Melting Point 206°
It is white or slightly yellow in colour
Odourless
Insoluble in water & chloroform
Soluble in alcohol.

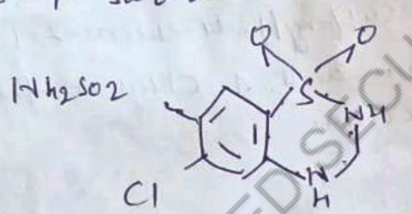
UNITED SECULAR SOCIETY

Uses:- furosemide is a potent diuretic w[...] rapid action used to treat Oedema.

Side effects: fluid & Electrolyt imbalance allergy, neusea, diarrhoea, blurred vision yellow vision, dizziness, headache, Skin rashes & hypotension.

Hydrochlorthiazide

Nomenclature: 6- Chloro-3, 4-dihydro-2H-1, 2, 4-benzothia-diazine-7- Sulfonamide-1, 1-dioxide.



Brand name:- Aquarius, Brenil, Dichlorosal, thiaretic.

Properties:- Melting point 273-275°
It is white Crystalline power.
odourless
Slightly soluble in water, alcohol & methanol
Soluble in acetone.
Freely soluble in dimethyformamide.

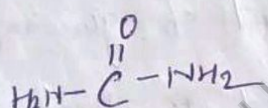
UNITED SECULAR SOCIETY

It is used as a diuretic in the treatment of hypertensive.

Adverse effect: They may provoke hyperglycemia & glycosuria in diabetic patients cause hyperuricaemia and gout in some patients.

UREA

Brand Names: Carbamide, Carbonyldiamide, Aquacare, ureaphil, Ureophil, urepearl.



Urea is a product of protein metabolism. It is present in human urine in about 3%. In laboratory urea is prepared by evaporating a solution of ammonium cyanate to dryness when nearly 95% of ammonium cyanate is converted into urea.

$$NH_4OCN \rightleftharpoons CO(NH_2)_2$$

Ammonium cyanate   Urea.

UNITED SECULAR SOCIETY

Properties :-

Melting point 132-133°

Colourless.
Transparent, slightly hygroscopic.
odourless,
Prismatic crystals or white crystalline powder or pellets with colling saline taste.

Uses : → Urea is a diuretic and antiseptic.

→ Used for the treat acute increases in intracranial pressure

→ Used in the treatment of glucoma (glaucoma).

→ It is also used to treat infected wounds,

→ to promote granulation and healing and to promote the bacteriostatic activity of sulpha drugs.

→ Urea is mostly used as fertilizer.

Adverse Effect :-

Urea may cause gastric irritation, Nausea, vomiting when given by mouth.

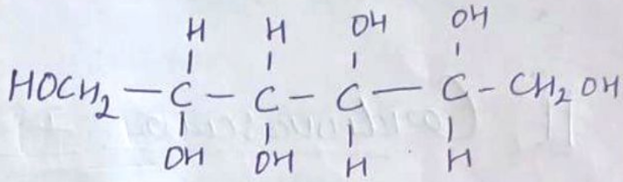
I.V administered may cause headache, nausea, vomitting - confusion and a fall in Blood pressure.

Topical application may be irritant to Sensitive skin.

UNITED SECULAR SOCIETY

MANNITOL

Brand Names: Mannite, Manna Sugar, Cordycepic acid.



Mannitol prepared by electrolytic reduction of glucose by hydrogenation of invert sugar, monosaccharides and Sucrose.

Properties:-

- melting point 166°–168
- white odourless crystalline powder or granules with a sweet taste.
- Soluble in water,
- slightly soluble in alcohol & pyridine.
- Practically insoluble in ether

Uses:
- Mannitol is diuretic used to increase urine flow in patients with acute renal failure.
- To promote ~~toxic~~ Excretion of toxic substance via urine.

UNITED SECULAR SOCIETY

Side effects:
- fluid & electrolyte imbalance,
- Circulatory overload
- acidosis, diarrhoea, nausea, vomiting, thirst.
- dizziness, chills, fever etc.

Cardiovascular Drugs

Cardiovascular system is related to the circulation of the blood and includes heart and blood vessels. Cardiovascular drugs are used for their action on the heart or on other parts of the vascular system to modify the total output of the heart on the distribution of blood to certain parts of the circulatory system.

UNITED SECULAR SOCIETY

Ethyl Nitrite

Nomenclature: Nitrous acid ethyl ester.

Brand Name: Nitrous ether.

$$C_2H_5-NO_2$$

Ethyl nitrite is prepared by the action of Sodium nitrite on a mixture of alcohol and sulphuric acid in the cold. In the Laboratory ethyl nitrite gas is conveniently generated by placing 20 litre of 90 percent ethanol in suitable vessel.

...y with 200 litres of water, and while stirring, adding to the dilute alcoholic nitrosyl chloride.

Properties:

Boiling point – 17°

Colour – Colourless or yellowish

Taste – Sweetish

Solubility – Slightly soluble in water, miscible with alcohol and ether.

Uses: Ethyl nitrite is used as diaphoretic and cardiovascular drug. It may cause methemoglobinemia and hypotension and high concentrations narcosis.

Glyceryl Trinitrate

Nomenclature: 1,2,3-Propanetriol trinitrate.

Brand Names: Nitroglycerine, Trinitroglycerol, Blasting gelatin.

$CH_2 - ONO_2$
$|$
$CH - ONO_2$
$|$
$CH_2 - ONO_2$

Glyceryl trinitrate is the glyceride of trinitric acid. It is prepared by slowly adding glycerol to an ice-cold mixture of concentrated nitric acid

UNITED SECULAR SOCIETY

and concentrated sulphuric acid in the ra
1:4. The solution is carefully passed into ice
water when the glyceryl trinitrate is separated as
heavy oil. It is purified by repeated washing with
cold water.

Properties:-

~~Glyceryl trinitrate is the glyceride of nitric acid.
It is prepared by slowly.~~

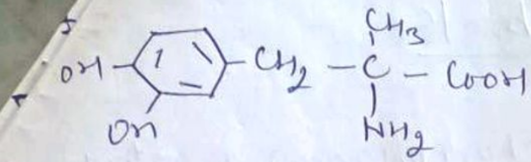
Glyceryl trinitrate is a heavy, pale yellow, oily
inflammable, explosive liquid with sweet burning
taste.

α- methyldopa

Nomenclature: 3-Hydroxy-α-methyl-L-tyrosine; L-3,-(3,4-Dihydroxyphenyl)-2-methylalanine; L-α-methyl-3-4-dihydroxy phenylalanine.

Brand Names: AMD; MK.351, Adomet, Aldometil

UNITED SECULAR SOCIETY



Properties:

methyldopa. M.P 292-293°

Colourless or white to yellowish - white odourless fine powder which may contain friable lumps.

It is slightly soluble in water & alcohol

Practically insoluble in chloroform & ether.

Uses: methyldopa is an antihypertensive agent.

It reduces the standing blood pressure & supine blood pressure.

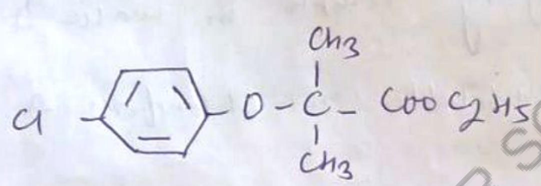
Side effect: Drowsiness, depression, psychic effects impaired mental acuity. Nightmares, nausea, dryness of the mouth. nasal stuffiness. weakness.

UNITED SECULAR SOCIETY

Clofibrate

Nomenclature: 2-(4-chlorophenoxy)-2-methyl propi[onic] acid ethyl ester: ethyl 2-(p-chlorophenoxy)-2-methyl-propionate.

Brand name: Amotril, Anparton, Apolan, Arteuil, Ateculon, serotinex.



Properties:

Boiling point 148-150° is a stable.

Clear, colourless to pale yellow liquid with a characteristic faintly acrid odour.

Uses: Clofibrate is used as a hypolipidaemic agent.

Side effect:- Nausea, Vomitting, diarrhoea, flatulence

UNITED SECULAR SOCIETY

Hypoglycemic Agents

Which agents are used for treatment of diabetes or reduce the blood sugar level known as hypoglycemic or anti-diabetics drug.

Insulin is a protein hormone which is secreted by the β-cells of islets of Langerhans of pancreas. If ~~d~~ deficiency of insulin in the body, then a disease called diabetes mellitus occurs due to disturbance of carbohydrate, protein & lipid metabolism.

Symptoms of diabetes:

Hyperglycemia (Excessive sugar in blood)
Glucosoria (Presence of sugar in urine)
Polydipsia (Increased thirst)
Polyurea (Increased urine)
Ketonaemia (Presence of Ketone in blood)

UNITED SECULAR SOCIETY

Hypoglycemic agents are used to lower the sugar and to treat diabetes mellitus.

Diabetes are of two types

Type 1 (Juvenile diabetes): A chronic condition in which the pancreas produces little or no insulin. its also known as ~~diabetes~~ diabetes mellitus.
Symptoms: Increased thirst, frequent urination, hunger, fatigue and blurred vision.

Type 2 (adult onset diabetes): Type 2 diabetes is a life long disease that keeps your body from using insulin the way it should. people with type 2 diabetes are said to have insulin resistance

~~People~~ this kind of diabetes most affected middle-aged or older. Type 2 diabetes also affects kids, ~~and teens~~, Mainly because of childhood obesity.

P.T.O

UNITED SECULAR SOCIETY

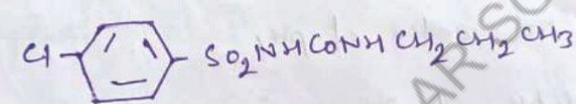
in and insulin preparations. Sulphonylureas
& tolbutamide, Chlorpropamide, tolazamide, acetohexamide, biguanides & phenformin are used as hypoglycaemic agents.

Diabetes insipidus:- A disorder of salt & water metabolism marked by intense thirst & heavy urination.

CHLORPROPAMIDE

Nomenclature: 4-chloro-N-[(propylamino) carbonyl] benzene-sulphonamide. 1-(p-chlorophenylsulfonyl)-3-propyl urea.

Chemical str.:



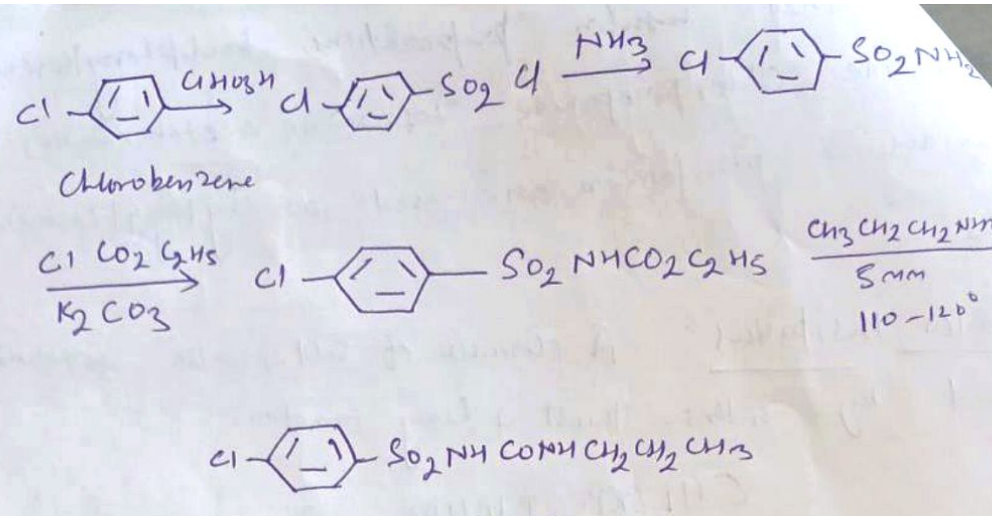
Brand name: Adiaben, Asucrol, Lotanil, Diabechlor, Metitase, Millinese, oradian, Stabinol

Physical properties

melting point 127-129°

it is derivative of Benzene sulphonamide. it synthesized from chloro-benzene, which treatment with chlorosulphonic acid, yield 4-chlorobenzenesulphonyl chloride.

UNITED SECULAR SOCIETY



Chlorpropamide

Chlorpropamide is a white in colour
odour is odourless,
form is crystalline powder.

Solubility : in water at pH 6
practically insoluble at pH 7.3 in alcohol
Moderately soluble in chloroform : sparingly soluble in ether & benzene.

Use: It is a sulphonylurea hypoglycaemic agent.
It is used in the treatment of non-insulin-dependent diabetes mellitus.

Side effects : GI (Gastrointestinal tract disturbance)

UNITED SECULAR SOCIETY

as nausea,
vomiting, heartburn, anorexia, Constipation, diarrhoea.
metallic taste.

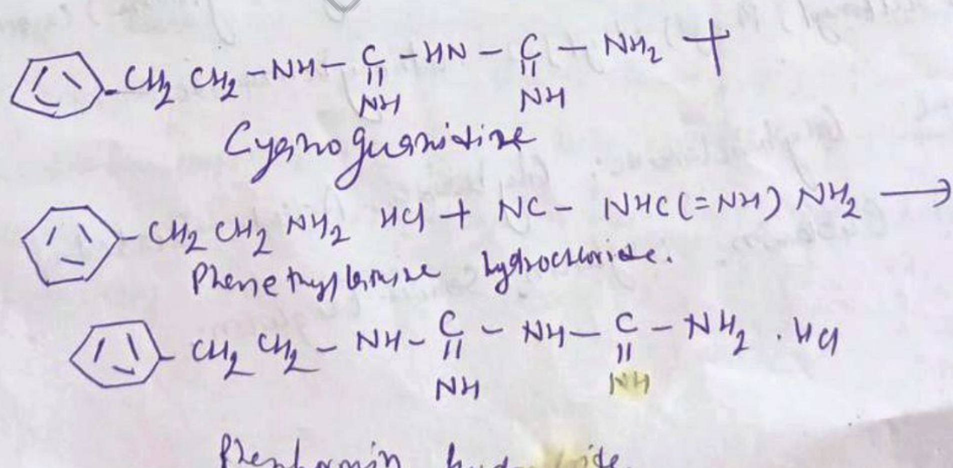
Headache, dizziness, weakness, paraesthesia and tinnitus.

PHENFORMIN*

Nomenclature: N-(2-Phenylethyl) imidodicarbonimidic diamide.
1- Phenethylbiguanide.

Brand Name: DBI;, β-PEBG; Arcaps, Dibein, Dibiraf
feguanide, Glyphen.

Phenformin is prepared by heating Cyanoguanidine with phenethylamine hydrochloride.



Phenformin hydrochloride.

UNITED SECULAR SOCIETY

Physical properties

melting point 175-178°

Soluble in water

It functions Extrahepatically and acts as an insulin supporting or reinforcing agent.

Uses:- Phenformin is used in maturity-onset diabetes mellitus.

Phenformin causes lactic acidosis. FDA has declared this substance an imminent hazard to public health.

UNITED SECULAR SOCIETY

GLIBENCLAMIDE

Nomenclature: 5-chloro-N-[2-(4-[[[(cyclohexylamino) carbonyl] amino] sulfonyl] phenyl) ethyl]-2-methoxybenzamide.

Brand name: Glybenclamide: Glyburide: Adiab, Diabeta, Daonil, Euclamin, Euglucon, Semi-Euglucon.

ysical properties:

Melting point 169-170° & 172-174°

Colour:- White Crystalline powder.

Odour: Odourless

Solublity: Practically insoluble in water & ether. Soluble in alcohol, chloroform & Methanol.

Uses:- Glibenclamide is a Sulphonylurea hypoglycaemic agent which is used in the treatment of non-Insulin-dependent diabetes mellitus. It has mild diuretic action.

Coagulants & Anti-Coagulants

Coagulation :- The process by which the blood clots to form solid masses. or Clots. The blood clotting factors are fibrinogen (I), Prothrombin(II), Thromboplastin (III), Ionic Calcium (IV). hereditary labile factor (V), accelerin (VI). Proconvertin (VII), antihemophilic factor (VIII). plasma thromboplastin component (IX). Stuart prower factor (X), plasma thromboplastin antecedent (XI), Hageman factor (XII) and fibrin stabilizing factor (XIII).

P.T.O

UNITED SECULAR SOCIETY

Anticoagulants:

Anticoagulants are the agents which prolong period of Coagulation of blood. They are employed as prophylactics and in the treatment of thrombo-embolic Occlusive vascular diseases such as Cardiac infraction.

HEPARIN

Brand Name: Heparinic acid

Heparin is highly sulphated dextrorotatory active mucopolysaccharide, having specific anticoagulant properties.

it is composed of D-glucosamine and D-glucuronic acid residues.

Its molecular weight varies from 6,000 - 20,000 depending on source of determination.

Heparin has the property of prolonging the clotting time of blood in man and other animals and does not exhibit any other biological action.

UNITED SECULAR SOCIETY

is not active orally and is administered [intr]avenously. The usual clotting time with heparin is from 15 – 20 minutes.

Two form are available of Heparin.

Heparin Calcium (brand name: Calciparine).
Heparin Sodium (Brand name: Hepinor, Hepsol, Lipo-Hepin, Minihep)

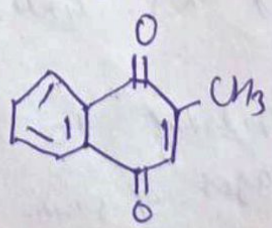
__Uses__:- Heparin is an anticoagulant which inhibits clotting of blood.
It is used in prevention and arrest of deep-vein thrombosis in the treatment of frostbite to prevent gangrene.

Menadione

__Nomenclature__: 2-methyl-1,4-naphthalenedione, 2-methyl-1,4 naphthaquinone.

__Brand names__: Menaphthone: Vitamin $K_2(0)$: Vitamin K_3. Kaykot, Kativ G, Thyloquinone, Koaxin, K-vitan.

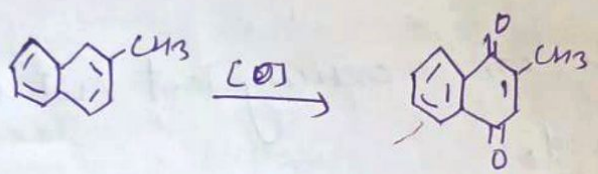
__[C]hemical Str.__:



UNITED SECULAR SOCIETY

Menadione is a Synthetic Compound analogous in structure to the K group of Vitamins, and has Similar anti-haemorrhagic properties.

It is prepared from 2-methylnaphthalene by Oxidation with hydrogen peroxide or with Chromium trioxide in acetic acid solution.



Physical Properties:

Melting Point = 105-107°

Colour = Bright Yellow crystalline powder.

Solublity = Insoluble in water, Sparingly soluble in alcohol & methyl alcohol.

Soluble in ether & vegitable oil

Uses: Menadione is a Vitamin inhibits the gluco metabolism. It has antihaemorrhage action.

Menadione is irritating to mucous membranes, respiratory passages & skin.

UNITED SECULAR SOCIETY

Histamin & Anti-Histaminic Agents

Histamin is a very sensitising substance. it release from mast cell in the body it cause cough, itching running nose, Inflamed nasal membranes (rhinitis) itching in eyes.

Histamin acting by bind two receptor mostly H_1 & H_2. The combined effect cause, dilation & increased permeability of capillaries so that fluid & plasma proteins escape to extracellular fluid and produce oedema. bronchiolar constriction, cardiac acceleration and stimulation action on the secretion of gastric acids. Histamin also called antigen or agent.

Antihistaminic drug :- Antihistaminic agent are the which diminish or prevent several action of histamin in the body. They do not the prevent the formation of histamin. but act through combitition in the ...ssue between agent & histamin.

UNITED SECULAR SOCIETY

Histamine

Nomenclature:

1H- Imidazole - 4 - ethanamine: 2-(4-Imidazoyl ethylamine: 4-Imidazole ethylamine: 5- Imidazol ethylamine β_Amino ~~E~~thylimidazole: β_Aminoethylglyoxiline.

UNITED SECULAR SOCIETY