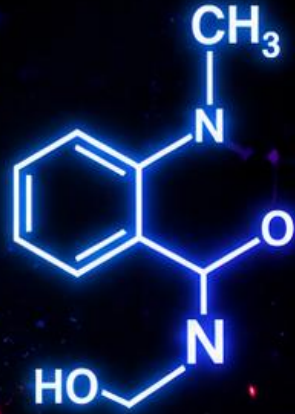


PHARMACIST BOOSTER-2 PHARMACEUTICS TABLETS



Important for **RRB, AIIMS, ESIC, SEPOY, CISF, GSSSB, DSSSB, SSC, CGHS** etc.



Concept + Revision
कॉन्सेप्ट + रिविजन

हिंदी + English में

Utsav Sir



TABLETS / टैबलेट्स

INTRODUCTION TO TABLETS / टैबलेट्स का परिचय



According to the Indian Pharmacopoeia (IP), tablets are **solid, flat, or biconvex disc-like unit dosage forms** prepared by compressing a drug or a mixture of drugs, with or without diluent.



Tablets are the most widely used dosage form because of **convenience, stability, and dose accuracy.**



MP PHARMACIST 2023



KEY POINT

Tablets are popular because they are **stable, convenient, and easy to use.**



भारतीय फार्माकोपिया (IP) के अनुसार, टैबलेट **ठोस, चपटी या द्विवक्र डिस्क-जैसी** एकक मात्रा (**unit dosage form**) होती हैं, जो औषधि या औषधियों के मिश्रण को **diluent** के साथ या बिना संपीडित करके बनाई जाती हैं।



टैबलेट सबसे अधिक उपयोग की जाने वाली dosage form है क्योंकि यह **सुविधाजनक, स्थिर** और **dose accuracy** वाली होती हैं।



MP PHARMACIST 2023



मुख्य बिंदु

टैबलेट **स्थिर, सुविधाजनक** और उपयोग में **आसान** होती हैं।



MOST WIDELY USED DOSAGE FORM



CONVENIENT & EASY TO USE



STABLE & RELIABLE PERFORMANCE



ACCURATE DOSE DELIVERY



PREFERRED BY PATIENTS & PROFESSIONALS

GENERAL PROPERTIES OF TABLETS /

Slide 2 of 9

टैबलेट्स के सामान्य गुण

-  **1. Dosage form:**
Solid, unit dosage form.
-  **2. Dose accuracy:**
Precise and accurate dosing.
-  **3. Stability:**
More stable than liquids.
-  **4. Patient convenience:**
Easy to handle, transport, and administer.
-  **5. Drug protection:**
Coatings protect from stomach acid.
-  **6. Release profile:**
Immediate, delayed, sustained/controlled.



-  **1. मात्रा रूप:**
ठोस, इकाई मात्रा रूप।
-  **2. खुराक की शुद्धता:**
सटीक और सही मात्रा।
-  **3. स्थिरता:**
द्रवों की तुलना में अधिक स्थिर।
-  **4. रोगी सुविधा:**
संभालने, ले जाने और देने में आसान।
-  **5. औषधि संरक्षण:**
कोटिंग दवा को पेट के अम्ल से बचाती है।
-  **6. विमोचन प्रोफाइल:**
त्वरित, विलंबित, स्थायी/नियंत्रित।



Tablets are popular because they combine **accuracy**, **stability**, **protection**, and **convenience**.



टैबलेट्स लोकप्रिय हैं क्योंकि इनमें **शुद्धता**, **स्थिरता**, **सुरक्षा** और **सुविधा** का अच्छा संयोजन होता है।

TYPES AND CLASSES OF TABLETS / टैबलेट्स के प्रकार और वर्ग

Slide 3 of 9



1 TABLETS INGESTED ORALLY

- Compressed tablets
- Multiple compressed tablets
- Chewable tablets
- Sugar-coated tablets
- Film-coated tablets
- Enteric-coated tablets
- Delayed action tablets
- Repeat action tablets
- Controlled-release tablets

2 TABLETS USED IN THE ORAL CAVITY

- Buccal tablets
- Sublingual tablets
- Troches & lozenges
- Dental cones

3 TABLETS ADMINISTERED BY OTHER ROUTES

- Implantation tablets
- Vaginal tablets

4 TABLETS USED TO PREPARE SOLUTIONS

- Effervescent tablets
- Dispensing tablets
- Hypodermic tablets
- Tablet triturates



Types and Classes of Tablets



1 मुख से निगली जाने वाली टैबलेट्स

- संपीडित टैबलेट्स
- बहु-संपीडित टैबलेट्स
- चबाने वाली टैबलेट्स
- शुगर-कोटेड टैबलेट्स
- फिल्म-कोटेड टैबलेट्स
- एंटेरिक-कोटेड टैबलेट्स
- डिलेड एक्शन टैबलेट्स
- रिपीट एक्शन टैबलेट्स
- कंट्रोल्ड-रिलीज टैबलेट्स

2 मुख गुहा में प्रयुक्त टैबलेट्स

- बक्कल टैबलेट्स
- सब्लिंगुअल टैबलेट्स
- ट्रौचेस एवं लोजेन्जेस
- डेंटल कोन्स

3 अन्य मार्गों से दी जाने वाली टैबलेट्स

- इम्प्लांटेशन टैबलेट्स
- वैजाइनल टैबलेट्स

4 विलयन बनाने हेतु प्रयुक्त टैबलेट्स

- एफ़ेस्सेंट टैबलेट्स
- डिस्पेंसिंग टैबलेट्स
- हाइपोडर्मिक टैबलेट्स
- टैबलेट ट्रिट्युरेट्स



Classification is based on route of administration and intended use.



वर्गीकरण प्रशासन के मार्ग और उपयोग के उद्देश्य पर आधारित है।



TABLETS INGESTED ORALLY / मुख से निगली जाने वाली टैबलेट्स

Slide 4 of 9



A. Compressed tablets (standard):

Uncoated tablets manufactured by a single compression. Designed for rapid disintegration and drug release.



Examples: Paracetamol tablets, Aspirin tablets.



B. Multiple compressed tablets:

Made by more than one compression cycle. Used to separate incompatible ingredients or to create **repeat-action** or **prolonged-action** products.

- **Layered tablets:** Two or more parallel layers of different granulations.
- **Compression-coated tablets (tablet-in-tablet):** A core tablet is surrounded by a compressed outer layer.



Oral tablets are swallowed and mainly produce **systemic effects** after GI absorption.



मुख्य बिंदु

ये टैबलेट्स निगली जाती हैं और जठरांत्र मार्ग से अवशोषण के बाद मुख्यतः **systemic effect** देती हैं।



Compressed & Multiple Compressed Tablets / संपीडित एवं बहु-संपीडित टैबलेट्स



A. संपीडित टैबलेट्स (मानक):

एकल संपीडन से बनी अनकोटेड टैबलेट्स। शीघ्र विघटन और दवा विमोचन के लिए बनाई जाती हैं।



उदाहरण: पैरासिटामोल, एस्पिरिन टैबलेट्स.



B. बहु-संपीडित टैबलेट्स:

एक से अधिक संपीडन चक्र से बनती हैं। असंगत घटकों को अलग रखने या रिपीट/प्रोलॉन्ड एक्शन हेतु उपयोगी.

- **लेयर्ड टैबलेट्स:** दो या अधिक समानांतर परतें.
- **कंप्रेशन-कोटेड टैबलेट्स (टैबलेट-इन-टैबलेट):** कोर टैबलेट को बाहरी संपीडित परत घेरती हैं.

A. COMPRESSED TABLETS (STANDARD)

Single compression



Single homogeneous mass

B. MULTIPLE COMPRESSED TABLETS

More than one compression cycle



Layered tablets



Two or more parallel layers of different granulations.



Compression-coated tablets (tablet-in-tablet)



A core tablet is surrounded by a compressed outer layer.

KEY POINT

MOST WIDELY USED
DOSAGE FORM

CONVENIENT
& EASY TO USE

STABLE & RELIABLE
PERFORMANCE

ACCURATE DOSE
DELIVERY

PREFERRED BY
PATIENTS & PROFESSIONALS

TABLETS INGESTED ORALLY / मुख से निगली जाने वाली टैबलेट्स

Slide 5 of 9

Chewable, Sugar-Coated & Film-Coated / चबाने वाली, शुगर-कोटेड एवं फिल्म-कोटेड टैबलेट्स



1. CHEWABLE TABLETS

- Intended to be chewed before swallowing. Mannitol is used.
- They disintegrate smoothly, useful for large tablets and for children.
- Disintegrants are not required.
- Examples: Vitamin tablets, Antacid tablets.



ISRO PHARMACIST 2018
MP PHARMACIST 2023
VMC PHARMACIST 2021

2. SUGAR-COATED TABLETS

- Compressed tablets coated with a colored or uncolored sugar layer.
- The coating is water-soluble and dissolves quickly after swallowing.
- Used to mask bitter taste, protect from moisture, and enhance appearance.
- Examples: Multivitamin tablets, Ibuprofen tablets.



3. FILM-COATED TABLETS

- Coated with a thin polymer layer such as HPMC that forms a skin-like film.
- Examples: Azithromycin tablets, Ciprofloxacin tablets.



1. CHEWABLE TABLETS



CHILD FRIENDLY



NO DISINTEGRANT REQUIRED

EXAMPLES

- Vitamin tablets
- Antacid tablets

2. SUGAR-COATED TABLETS



SUGAR COATING



WATER SOLUBLE



PROTECTS & ENHANCES

EXAMPLES

- Multivitamin tablets
- Ibuprofen tablets

3. FILM-COATED TABLETS



THIN FILM COATING



POLYMER LAYER (HPMC)



SMOOTH FINISH

EXAMPLES

- Azithromycin tablets
- Ciprofloxacin tablets



1. चबाने वाली टैबलेट्स

- निगलने से पहले चबाने के लिए बनाई गई। मैनिटॉल का उपयोग किया जाता है।
- ये आसामी से विघटित होती हैं, बड़ी टैबलेट्स और बच्चों के लिए उपयोगी।
- डिसइंटीग्रेंट्स की आवश्यकता नहीं होती।
- उदाहरण: विटामिन टैबलेट्स, एंटासिड टैबलेट्स।



ISRO PHARMACIST 2018
MP PHARMACIST 2023
VMC PHARMACIST 2021

2. शुगर-कोटेड टैबलेट्स

- दबी हुई टैबलेट्स जिन पर रंगीन या बिना रंग की शुगर लेयर चढ़ाई जाती है।
- कोटिंग पानी में घुलनशील होती है और निगलने के बाद जल्दी घुल जाती है।
- कड़वे स्वाद को छुपाने, नमी से बचाने और दिखावट को बेहतर बनाने के लिए उपयोगी।
- उदाहरण: मल्टीविटामिन टैबलेट्स, आइबुप्रोफेन टैबलेट्स।



3. फिल्म-कोटेड टैबलेट्स

- HPMC जैसे पॉलिमर की पतली परत से कोट की जाती हैं जो स्किन जैसी फिल्म बनाती है।
- उदाहरण: एजिथ्रोमाइसिन टैबलेट्स, सिप्रोफ्लोक्ससिन टैबलेट्स।



Coatings improve palatability, protection, and appearance.



कोटिंग स्वाद, संरक्षण और दिखावट को बेहतर बनाती है।

BEST PHARMACIST COURSE

RECOMMENDED FOR YOUR PREPARATION



RRB PHARMACIST

MAY BATCH

ADMISSION OPEN



- LIVE CLASSES & DOUBT SOLVING
- E-NOTES & TEST SERIES
- PREVIOUS YEAR PAPER

6395596959, 8006781759

HSSC PHARMACIST

ADMISSION OPEN

FEATURES

- LIVE CLASSES
- RECORDED CLASSES
- PREVIOUS YEAR PAPERS
- NON - PHARMA TEST SERIES
- PHARMA TEST SERIES
- SUBJECT-WISE E-NOTES



6395596959
8006781759

JOIN NOW

ALL INDIA PHARMACIST

MAY BATCH

ADMISSION OPEN



- LIVE CLASSES & DOUBT SOLVING
- E-NOTES & TEST SERIES
- PREVIOUS YEAR PAPER

AIIMS PHARMACIST

MAY BATCH

ADMISSION OPEN



- LIVE CLASSES & DOUBT SOLVING
- E-NOTES & TEST SERIES
- PREVIOUS YEAR PAPER

6395596959
8006781759

RAJASTHAN PHARMACIST

MAY BATCH

ADMISSION OPEN



- LIVE CLASSES & RECORDED
- E-NOTES & MCQS
- PREVIOUS YEAR PAPER

CONTACT FOR ADMISSION RELATED QUERIES- 6395596959, 9259827802

TABLETS INGESTED ORALLY / मुख से निगली जाने वाली टैबलेट्स

Slide 6 of 9



Enteric, Delayed, Repeat & Controlled Release / एंटेरिक, डिलेड, रिपीट एवं कंट्रोलड रिलीज

1. ENTERIC-COATED TABLETS:

- Resists acid in stomach, dissolves in intestine.
- Protects drug & prevents stomach irritation.

Examples: Aspirin EC, Diclofenac EC

HPSSC PHARMACIST 2018,
KERALA PHARMACIST 2022

2. DELAYED-ACTION TABLETS:

- Drug release is intentionally delayed till a specific time/site.
- Example: Duloxetine

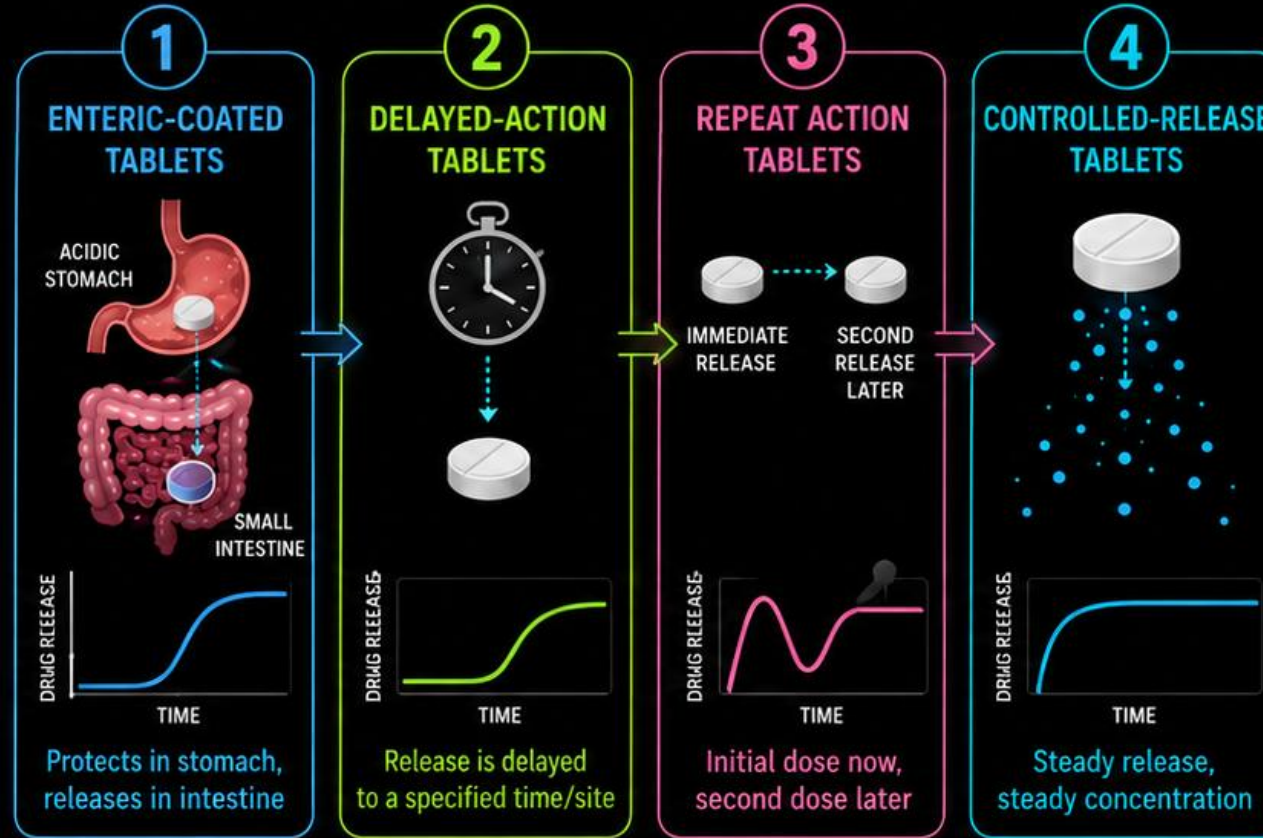
3. REPEAT ACTION TABLETS:

- First dose releases immediately, second dose releases later.
- Example: Chlorpheniramine maleate repeat action tablets

4. CONTROLLED-RELEASE TABLETS:

- Releases drug at a controlled rate.
- Maintains steady concentration for longer time & reduces dosing frequency.

Examples: Nifedipine SR, Metformin ER



Modified-release tablets improve therapy by controlling when and how fast the drug is released.

मॉडिफाइड-रिलीज टैबलेट्स दवा के निकलने का समय और गति नियंत्रित करके उपचार को बेहतर बनाती हैं।

1. एंटेरिक-कोटेड टैबलेट्स:

- पेट के अम्ल में नहीं घुलती, आंत में घुलती है।
- दवा की सुरक्षा करती है और पेट में जलन को रोकती है।

उदाहरण: एसपिरिन EC, डाइक्लोफेनाक EC

HPSSC PHARMACIST 2018,
KERALA PHARMACIST 2022

2. डिलेड-एक्शन टैबलेट्स:

- दवा का रिलीज जानबूझकर देरी से होता है किसी निश्चित समय/स्थान पर।
- उदाहरण: डुलोक्सेटीन

3. रिपीट-एक्शन टैबलेट्स:

- पहली डोज तुरंत रिलीज होती है, दूसरी डोज बाद में रिलीज होती है।
- उदाहरण: क्लोफेनिरामाइन मेलिएट रिपीट एक्शन टैबलेट्स

4. कंट्रोलड-रिलीज टैबलेट्स:

- दवा नियंत्रित दर से रिलीज होती है।
- लंबे समय तक स्थिर सांद्रता बनाए रखती है और डोजिंग की आवृत्ति कम करती है।

उदाहरण: निफेडिपिन SR, मेटफॉर्मिन ER



TARGETED RELEASE
AT RIGHT SITE

सही स्थान पर लक्षित रिलीज



REDUCED SIDE EFFECTS
& BETTER TOLERABILITY

कम साइड इफेक्ट्स और बेहतर सहनशीलता



SUSTAINED EFFECT
& LONGER ACTION

स्थिर प्रभाव और लंबा असर



IMPROVED PATIENT
COMPLIANCE

बेहतर रोगी अनुपालन



PREFERRED BY
PATIENTS & PROFESSIONALS

रोगियों और प्रोफेशनल्स द्वारा पसंदीदा

★ IMPORTANT EXAM YEARS: | MP PHARMACIST 2023 | HPSSC PHARMACIST 2018 | KERALA PHARMACIST 2022

TABLETS USED IN THE ORAL CAVITY

मुख गुहा में प्रयुक्त टैबलेट्स



1 Buccal & sublingual tablets:

- Placed in the cheek pouch or under the tongue.
- Drug is absorbed directly into systemic circulation, bypassing first-pass metabolism.
- Designed to dissolve slowly.

★ **Examples:** Nitroglycerin (sublingual), Fentanyl citrate (buccal).



2 Troches & lozenges:

- Dissolve slowly in the mouth to produce local effect in throat or oral cavity.
- Prepared by candy molding process and do not contain disintegrants.

★ **Examples:** Strepsils lozenges, Clotrimazole troches.



3 Dental cones:

- Placed in the empty socket after tooth extraction.
- Dissolve slowly to prevent bacterial multiplication and reduce bleeding.

★ **Example:** N/A or generally compounded.



1
**BUCCAL &
SUBLINGUAL
TABLETS**



2
**TROCHES &
LOZENGES**



3
DENTAL CONES



1 बकल एवं सबलिंगुअल टैबलेट्स:

- इन्हें गाल की थैली या जीभ के नीचे रखा जाता है।
- दवा सीधे सिस्टमेटिक परिसंचरण में अवशोषित होती है, जिससे फर्स्ट-पास मेटाबोलिज़्म बायपास हो जाता है।
- धीरे-धीरे घुलने के लिए डिज़ाइन की गई होती हैं।

★ **उदाहरण:** नाइट्रोग्लिसरीन (सबलिंगुअल), फेंटैनाइल साइट्रेट (बकल)।

2 ट्रोचेस एवं लॉजेन्जेस:

- ये मुख में धीरे-धीरे घुलकर गले या मुख गुहा में स्थानीय प्रभाव उत्पन्न करती हैं।
- इन्हें कैंडी मोल्डिंग प्रक्रिया द्वारा तैयार किया जाता है और इनमें डिसइंटिग्रेट नहीं होते हैं।

★ **उदाहरण:** स्ट्रेप्सिल्स लॉजेन्जेस, क्लोट्रिमाजोल ट्रोचेस।

3 डेंटल कोन्स:

- दाँत निकालने के बाद खाली सॉकेट में रखी जाती हैं।
- धीरे-धीरे घुलकर बैक्टीरिया की वृद्धि को रोकती हैं। और रक्तस्राव को कम करती हैं।

★ **उदाहरण:** N/A या सामान्यतः कंपाउंडेड।



KEY POINT



These tablets **act locally** in the mouth or are **absorbed through oral mucosa**.



ये टैबलेट्स मुख में **स्थानीय प्रभाव** देती हैं या **ओरल म्यूकोसा** द्वारा अवशोषित होती हैं।

TABLETS ADMINISTERED BY OTHER ROUTES / अन्य मार्गों से दी जाने वाली टैबलेट्स



1 Implantation tablets (depot tablets):

Inserted subcutaneously for prolonged and continuous drug release over months or even years. Must be sterile.



Example:
Testosterone implants.



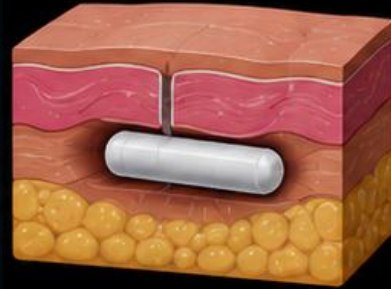
2 Vaginal tablets (vaginal inserts):

Inserted into the vagina for treating local infections or for releasing steroids. They are typically ovoid or pear-shaped and often buffered to a favorable pH.



Example:
Clotrimazole vaginal tablets.

ROUTE 1 SUBCUTANEOUS IMPLANTATION (DEPOT TABLETS)



Inserted under the skin for prolonged, continuous drug release.

ROUTE 2 VAGINAL ROUTE



Inserted into the vagina for local or therapeutic effects.



1 इम्प्लांटेशन टैबलेट्स (डिपो टैबलेट्स):

इन्हें त्वचा के नीचे (सबक्यूटेनियस) डाला जाता है ताकि दवा का लंबे समय तक और निरंतर रिलीज हो सके—महीनों या यहाँ तक कि वर्षों तक। ये अवश्य ही स्टेराइल होती हैं।



उदाहरण:
टेस्टोस्टेरोन इम्प्लांट्स।

2 वैजाइनल टैबलेट्स (वैजाइनल इन्सर्ट्स):

इन्हें योनि में डाला जाता है, स्थानीय इंफेक्शन के उपचार या स्टेरॉयड रिलीज के लिए। ये आमतौर पर अंडाकार (ओवाइड) या नाशपाती आकार की होती हैं और इन्हें अनुकूल pH के लिए बफर किया जाता है।



उदाहरण:
क्लोट्रिमाजोल वैजाइनल टैबलेट्स।



These are specialized tablets designed for routes other than oral swallowing.



ये विशेष टैबलेट्स हैं जो मुख से निगलने के अलावा अन्य मार्गों के लिए बनाई जाती हैं।

विलयन बनाने हेतु प्रयुक्त टैबलेट्स

Effervescent tablets: A soluble medicament mixed with an organic acid such as citric acid or tartaric acid and a carbonate or bicarbonate base such as sodium bicarbonate.

Example: Disprin (Aspirin).

 **CG PHARMACIST 2015**

Dispensing tablets: Contain highly potent drugs and are not for direct dispensing to patients.

Example: Mild Silver Protein tablets.

Hypodermic tablets: Must be completely and rapidly soluble.

Example: Morphine sulfate hypodermic tablets.

Tablet triturates: Intended for rapid dissolution in liquid.

Example: N/A, mainly used in compounding.



EFFERVESCENT TABLETS



DISPENSING TABLETS



HYPODERMIC TABLETS



TABLET TRITURATES



इफर्वेसेंट टैबलेट्स: यह एक घुलनशील औषधि होती है, जिसे साइट्रिक अम्ल या टार्टरिक अम्ल जैसे कार्बनिक अम्ल और सोडियम बाइकार्बोनेट जैसे कार्बोनेट या बाइकार्बोनेट आधार के साथ मिलाया जाता है।

उदाहरण: डिस्प्रीन (एस्पिरिन)।

 **CG PHARMACIST 2015**

डिस्पेंसिंग टैबलेट्स: इनमें अति-शक्तिशाली दवाएँ होती हैं और इन्हें रोगियों को सीधे देने के लिए नहीं होते हैं।

उदाहरण: माइल्ड सिल्वर प्रोटीन टैबलेट्स।

हाइपोडर्मिक टैबलेट्स: ये पूर्णतः तथा शीघ्रता से घुलनशील होनी चाहिए।

उदाहरण: मॉर्फिन सल्फेट हाइपोडर्मिक टैबलेट्स।

टैबलेट ट्रिट्युरेट्स: इनका उद्देश्य द्रव में शीघ्र घुलन के लिए होता है।

उदाहरण: N/A, मुख्यतः कंपाउंडिंग में उपयोग की जाती हैं।



These tablets are **not swallowed whole**; they are used to **prepare a liquid** before administration.

इन टैबलेट्स को **पूरा नहीं निगला** जाता; इन्हें देने से पहले **द्रव तैयारी** बनाने में उपयोग किया जाता है।





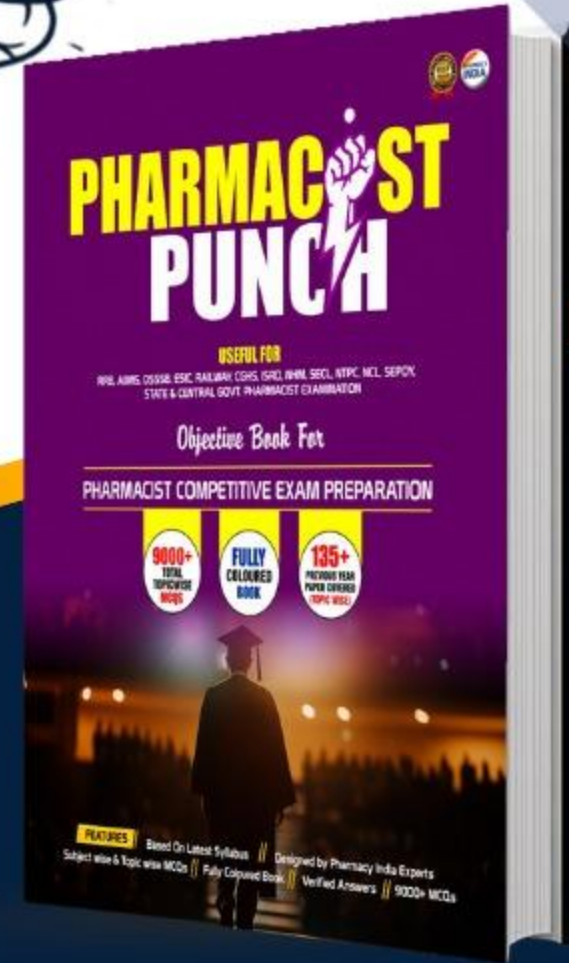
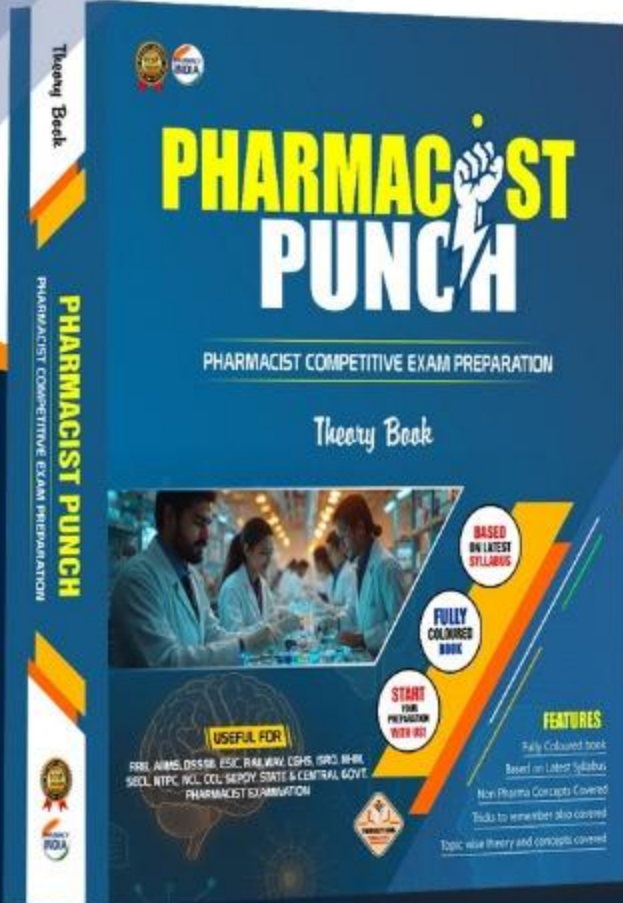
YOUR FINAL

PUNCH



BEFORE SELECTION

BEST BOOK FOR PHARMACIST EXAMS



COMBO BOOKS

Fully Coloured Book

CASH



ON DELIVERY

AVAILABLE ON

amazon Flipkart



6395596959, 8006781759

DOWNLOAD PHARMACY INDIA APP FROM PLAYSTORE



DAILY UPDATES

जुड़िए PHARMACY INDIA

के साथ.....

WHATSAPP & TELEGRAM SE JUDNE KE LIYE ICONS PAR CLICK KARE



DOWNLOAD "PHARMACY INDIA" MOBILE APP



SCAN ME



Mobile Phone Par Click karein