

[Total No. of Pages : 4]

BSIC-SN502

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER - 2024
INDUSTRIAL CHEMISTRY
Unit Process in Organic Synthesis
(Semester - V) (CBCS Pattern) (Regular)
(w.e.f. 2020-2021 Admitted Batch)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 75

SECTION - A

Answer any FIVE.

(5 × 5 = 25)

1. Write the commercial nitration of chlorobenzene.

క్లోరోబెంజీన్ యొక్క వాణిజ్య నైట్రోనీకరణంను తెలపండి.

2. Write the kinetics of nitration process.

నైట్రోనీకరణ పద్ధతి యొక్క గతిజశాస్త్రంను తెలపండి.

3. Write the sulphonation of alkyl benzene.

ఆల్కైల్ బెంజీన్ సల్ఫోనీకరణమును గురించి వ్రాయండి.

4. Write short note on continuous nitration process.

నిరంతర నైట్రోనీకరణ పద్ధతి యొక్క లఘువ్యాఖ్యను వ్రాయండి.

SA-633

[1]

[P.T.O.]

BSIC-SN502

5. Write short note on catalytic reforming.
ఉత్తేరక ప్రతి ఏర్పాటును గురించి వ్రాయండి.
6. Write the reagents of halogenation.
హలోజినీకరణ కారకాలను గురించి వ్రాయండి.
7. Write short note on mechanism of alkylation.
ఆల్కైలీకరణ సంవిధానంను గురించి వ్రాయండి.
8. Write the manufacture of tetraethyl lead.
టెట్రాఇథైల్ లేడ్ తయారీని గురించి వ్రాయండి.

SECTION - B

Answer all questions.

(5×10=50)

9. a) What are sulphonating agents? Write the mechanism of sulphonation.
సల్ఫోనీకరణ కారకాలను తెలపండి మరియు సల్ఫోనీకరణ సంవిధానంను గురించి వ్రాయండి.
- OR
- b) Explain about the commercial sulphonation of benzene.
బెంజీన్ యొక్క వాణిజ్య సల్ఫోనీకరణను గురించి వివరించండి.

SA-633

BSIC-SN502

10. a) What are nitrating agents? Write the mechanism of aromatic nitration.

నైట్రోనీకరణ కారకాలను తెలపండి మరియు ఆరోమాటిక్ నైట్రోనీకరణ సంవిధానంను గురించి వ్రాయండి.

OR

- b) Write the following.

క్రింది వానిని గురించి వ్రాయండి.

- i) Nitration of nitrobenzene.

నైట్రోబెంజీన్ నైట్రోనీకరణము.

- ii) Nitration of acetanilide.

ఎసిటెనిలైడ్ నైట్రోనీకరణము.

11. a) Give detailed note on catalysts for hydrogenation process.

హైడ్రోజినీకరణ పద్ధతిని ఉపయోగించే ఉత్ప్రేరకాలను గురించి వ్రాయండి.

OR

- b) Write the process of hydrogenation of acids and esters to alcohols.

ఆల్కహాల్లు మరియు ఎస్టరులను ఆల్కహాల్లుగా మార్చే హైడ్రోజినీకరణ పద్ధతిని గురించి వ్రాయండి.

SA-633

[3]

[P.T.O.]