

CH50052

Roll No. :

Nov. 2022

SAFETY IN CHEMICAL PROCESS INDUSTRY

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

नोट : (i) प्रश्न-पत्र में तीन सेक्शन-ए, बी एवं सी हैं।

Note : There are **THREE** sections in the paper **A, B and C.**

(ii) सेक्शन-ए में प्रश्न संख्या 1 के सभी 10 भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग एक अंक का है एवं सभी 10 भाग वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के हैं।

Answer **all the 10 parts** of the question No. 1 in **Section A**. Each part carries **one mark** and **all 10 parts** have objective type questions.

(iii) सेक्शन-बी के 8 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है एवं इनका 5 लाइन / 50 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any **6 questions** out of the **8 questions** in **Section B**. Each question carries **3 marks** and to be answered within **5 lines / 50 words**.

(iv) सेक्शन-सी के 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है एवं इनका 15 लाइन / 150 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any **4 questions** out of the **6 questions** in **Section C**. Each question carries **8 marks** and to be answered within **15 lines / 150 words**.

(v) प्रत्येक सेक्शन के सभी प्रश्नों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए।

Solve **all the questions** of a section **consecutively** together.

(vi) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है।

Only **English version** is valid in case of difference in both the languages.

सेक्शन - ए

Section - A

1. (i) कार्यस्थलों पर निम्न में से कौन सी जोखिम हो सकती है ?

(a) चोट (b) बीमारी

(c) मृत्यु (d) सभी

Which of the following is a hazard at work places ?

(a) Injury (b) Illness

(c) Death (d) All



(ii) निम्न में से कौन सा जोखिम का प्रकार है ?

- (a) सुरक्षा जोखिम (b) जैविक जोखिम
(c) शारीरिक जोखिम (d) सभी

Which of the following is a type of hazard ?

- (a) Safety hazard (b) Biological hazard
(c) Physical hazard (d) All

(iii) संचालनता अध्ययन जोखिम विश्लेषण के _____ किया जाता है।

- (a) पहले (b) बाद में
(c) दोनों (a) व (b) (d) कोई नहीं

Operability study is done _____ hazard analysis

- (a) before (b) after
(c) both (a) & (b) (d) None

(iv) जोखिम विश्लेषण जोखिम का _____ मूल्यांकन है।

- (a) मात्रात्मक (b) गुणवत्तात्मक
(c) कह नहीं सकते (d) कोई नहीं

Hazard Analysis is _____ assessment of hazard.

- (a) quantitative (b) qualitative
(c) can't say (d) None

(v) कार्यस्थलों पर निम्न में से किनकी वजह से प्रदूषण हो सकता है ?

- (a) धूल (b) धुआँ
(c) वाष्प (d) सभी

Pollution at work-places may be due to _____.

- (a) dust (b) fumes
(c) vapours (d) All

(vi) निम्नलिखित में से कौन सा वायु प्रदूषक है ?

- (a) Ar (b) CO₂
(c) N₂ (d) O₂

Which of the following is an air pollutant ?

- (a) Ar (b) CO₂
(c) N₂ (d) O₂

(vii) निम्न में से किसका रिसाव उर्वरक उद्योग का खतरा है ?

- (a) प्राकृतिक गैस (b) हाइड्रोजन
(c) कार्बन मोनोक्साइड (d) सभी का

Which of the following leakage is hazards of fertilizer industry ?

- (a) Natural gas (b) Hydrogen
(c) Carbon monoxide (d) All

(viii) ऑयल एवं गैस उद्योग में विस्फोट _____ के कारण हो सकता है ।

- (a) हाइड्रोजन सल्फाइड (b) कुएँ की गैसों
(c) वाष्प (d) सभी

Reason of explosion in oil and gas industries may be

- (a) Hydrogen sulphide (b) well gases
(c) vapours (d) All

(ix) सुरक्षा प्रबन्धन दुर्घटना रोकने के लिए _____ प्रयुक्त करता है ।

- (a) सिद्धान्तों के सेट (b) बुनियादी
(c) प्रक्रम (d) सभी

Safety Management is applying a _____ to prevent accident.

- (a) set of principles (b) workframe
(c) processes (d) All

(x) निम्न में से कौन से सुरक्षा सिद्धान्त हैं ?

- (a) प्रतिबद्धता (b) नियोजन
(c) (a) व (b) दोनों (d) कोई नहीं

Which of the following are safety principles ?

- (a) Commitment (b) Engagement
(c) both (a) and (b) (d) None

(1×10)

सेक्शन - बी

Section - B

2. सुरक्षा जोखिम पर लिखिये ।
Write on safety hazards. (3)
3. कार्यभार जोखिम पर लिखिये ।
Write on work load hazards. (3)
4. खतरनाक धूल के कारण कार्यस्थलों पर प्रदूषण के बारे में संक्षेप में लिखिये ।
Write in brief about pollution in work-places due to dangerous dust. (3)
5. उर्वरक उद्योग में जोखिमों पर संक्षेप में लिखिये ।
Write in brief about hazards in fertilizer industry. (3)
6. मूलभूत सुरक्षा सिद्धान्त लिखिये ।
Write fundamental safety tenets. (3)
7. प्रेरक सुरक्षा प्रदर्शन पर संक्षेप में लिखिये ।
Write in brief about motivating safety performance. (3)

8. सुरक्षा जाँच से आपका क्या तात्पर्य है ?
What do you mean by safety audit ? (3)
9. किसी एक सुरक्षा मूल्यांकन तरीके पर लिखिये ।
Write on any one of the risk assessment method. (3)

सेक्शन -- सी

Section - C

10. श्रमदक्षता दृष्टिगत एवं शारीरिक जोखिमों की विवेचना कीजिए ।
Discuss ergonomic hazards and physical hazards. (8)
11. अनुचित हाउसकीपिंग के कारण खतरों को समझाइये ।
Describe hazards due to improper housekeeping. (8)
12. खतरनाक वाष्पों के कारण कार्यस्थलों पर प्रदूषण को समझाइये ।
Describe pollution at work-places due to dangerous vapours. (8)
13. पेंट उद्योग में खतरों की विवेचना कीजिये ।
Discuss hazards in paint industry. (8)
14. औद्योगिक सुरक्षा के कानूनी दांवपेचों पर लिखिये ।
Write on legal aspects of industrial safety. (8)
15. जोखिम पहचान क्रियाविधियों की विवेचना कीजिये ।
Discuss hazard identification methodologies. (8)

