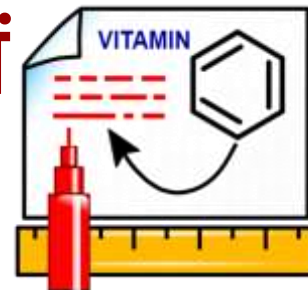


# Explore ACD/ChemSketch (Hindi)

**Ms. Anjali Khurana**  
**ICT Consultant**  
**CIET, NCERT**

# ACD/ChemSketch सॉफ्टवेयर के बारे में



- अमेरिकन कैमिस्ट्री डेवलपमेंट लैब द्वारा विकसित एक ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर है।
- यह 2 डी और 3 डी-संरचनाओं में प्रदर्शित करने के लिए अणुओं (सरल या जटिल), रासायनिक प्रतिक्रियाओं या आणविक मॉडल के लिए एक पैकेज प्रदान करता है।

# ACD/ChemSketch की उपयोगिता

- यह रसायन विज्ञान शिक्षकों को उच्च विद्यालय/ यूजी या पीजी स्तर पर छात्रों को अणु संरचनाओं के शिक्षण और उनके नामकरण, रासायनिक बांड की संरचना, कार्यात्मक समूहों की प्रकृति और प्रतिक्रिया तंत्र की व्याख्या करने में सहायता करता है।
- यह विकल्पों में समृद्ध है और 3 डी की तरह 2 डी में भी जटिल अणुओं को सही ढंग से आकर्षित करने के लिए उपयुक्त है।

# ACD/ChemSketch तक पहुंचे

नोट: ChemSketch केवल विंडोज 64-बिट के साथ संगत है और इसका मुफ्त डाउनलोड iOS के लिए उपलब्ध नहीं है

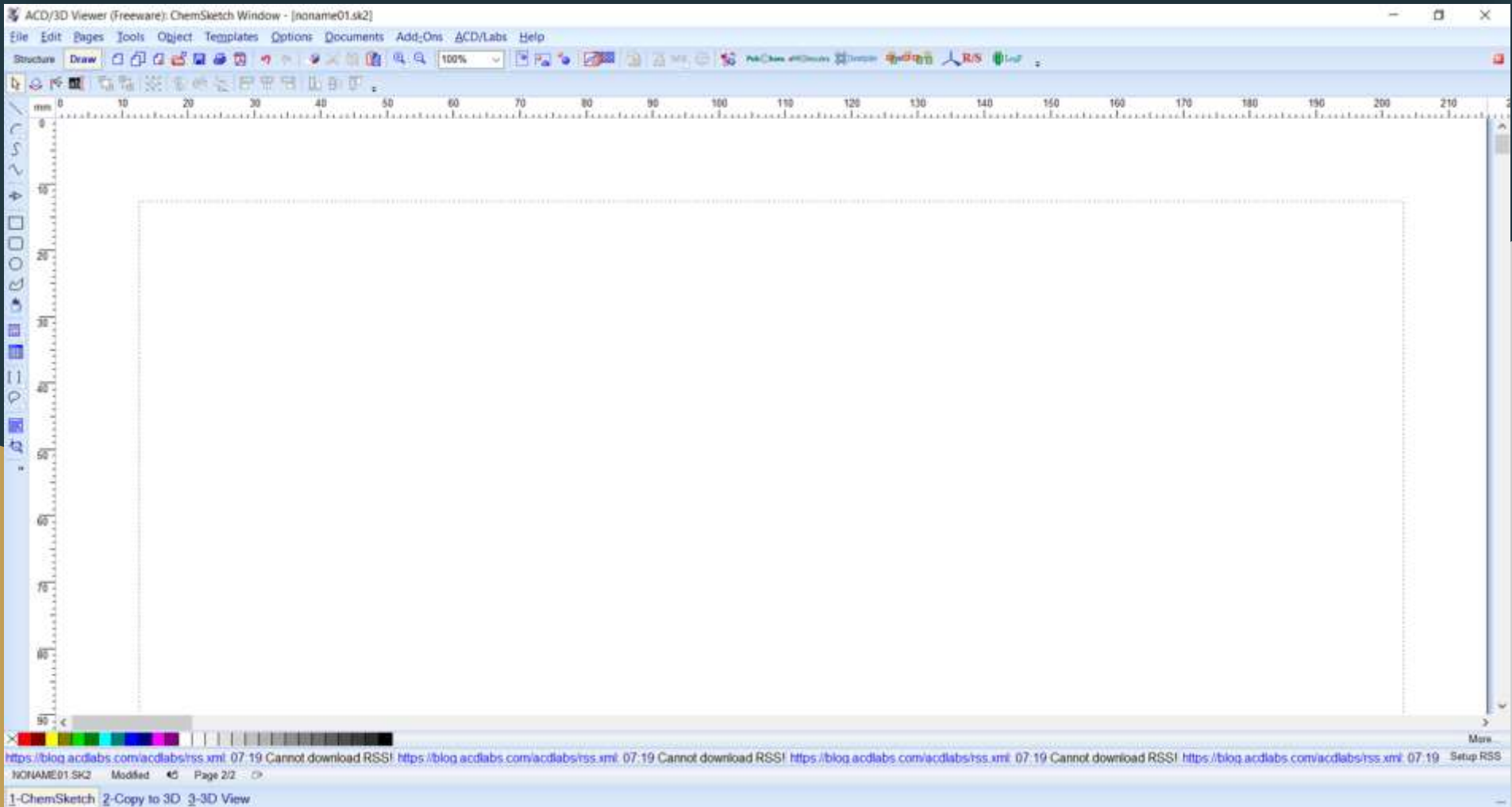
इसे निजी या शैक्षणिक संस्थान के उपयोग के लिए निम्न लिंक से डाउनलोड किया जा सकता है:

<https://www.acdlabs.com/resources/freeware/chemsketch/>

[https://www.acdlabs.com/download/technotes/50/draw\\_db/chemsketch\\_linux.pdf](https://www.acdlabs.com/download/technotes/50/draw_db/chemsketch_linux.pdf)

ChemSketch संबंधित चरणों का वर्णन करने के लिए, पीडीएफ के लिए लिंक का उपयोग करें-

[https://www.acdlabs.com/download/docs/chemsk\\_t12.pdf](https://www.acdlabs.com/download/docs/chemsk_t12.pdf)

















# ACD/ChemSketch की विशेषताएं

ChemSketch समझने और उपयोग करने में आसान है। ACD / ChemSketch दो मोड, अर्थात् संरचना और ड्रा में उपलब्ध हैं। संरचना मोड आपको रासायनिक संरचनाओं को बनाने और उनके गुणों की गणना करने में सक्षम बनाता है। ड्रा मोड- टेक्स्ट और ग्राफिक्स प्रसंस्करण के लिए सक्षम बनाता है।

 ACD/3D Viewer (Freeware): ChemSketch W

File Edit Pages Tools Object Templat

Structure Draw       

   **ab**    

mm 0 10 20

0

# ACD/ChemSketch की विशेषताएं

- 2 डी में अणुओं को बनाने
- तैयार संरचना का एक 3 डी दृश्य प्रस्तुत करना। इसका उपयोग विभिन्न 3D रूपों में कार्बनिक अणुओं की संरचनाओं का निर्माण करने के लिए किया जा सकता है- स्पेस फिलिंग मॉडल, बॉल और स्टिक मॉडल, वायरफ्रेम मॉडल, डिस्क मॉडल आदि।
- 50 परमाणु और 3 रिंग संरचनाओं के अणुओं के लिए IUPAC व्यवस्थित नाम उत्पन्न करते हैं।
- खींचे हुए अणुओं का द्रव्यमान स्पेक्ट्रा फ्रेगमेंट कैलकुलेटर
- भौतिक रासायनिक और रासायनिक गुणों की पहचान की जा सकती है

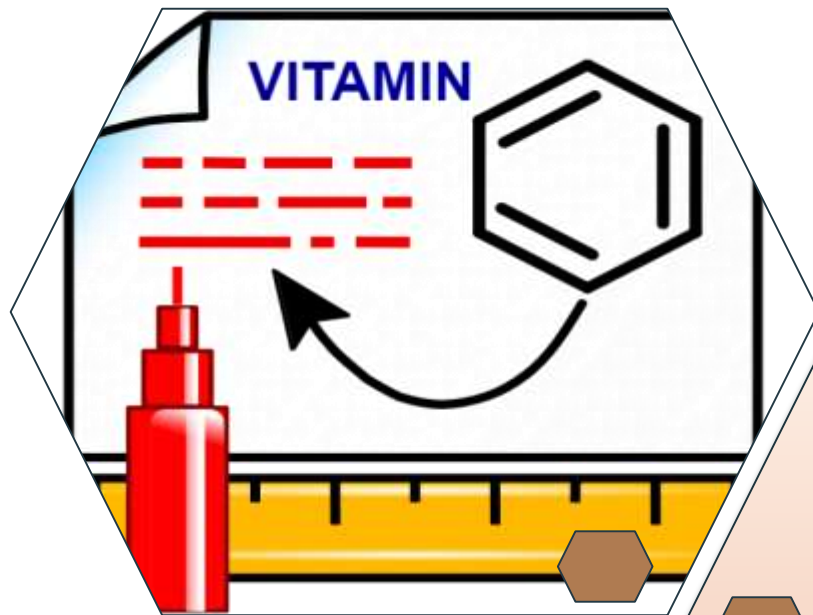


## ACD/ChemSketch की विशेषताएं

- सॉफ्टवेयर परमाणुओं की वैधता का ट्रैक रखता है और यदि यह परमाणु को पार कर जाता है तो आपको अलर्ट करता है।
- किसी बॉन्ड पर बार-बार क्लिक करने से, संतृप्ति सिंगल बॉन्ड से डबल बॉन्ड से ट्रिपल बॉन्ड तक चक्र हो जाएगी।
- इस सॉफ्टवेयर में कुछ उन्नत सुविधा है जो अणु को घुमाने और दृश्य को बेहतर बनाने के लिए रंग बदलने की अनुमति देता है।
- यह कार्यात्मक समूहों को जोड़ने और संरचना को संशोधित करने या सॉफ्टवेयर द्वारा बनाए गए उत्पादन को अनुकूलित करने के लिए अन्य उपकरणों का उपयोग करने की संभावना की सुविधा देता है।

# ACD/ChemSketch की विशेषताएं

- टेम्पलेट विंडो में एक फ़ोल्डर होता है जिसे लैब किट कहा जाता है जिसमें 7 पेज के उपकरण होते हैं।
- इनबिल्ट बायआर्ट टेम्पलेट पॉलिमर, प्रोटीन, रिंग संरचनाएं इन संरचना को इकाई के रूप में जोड़ने की अनुमति देती हैं।
- यह अलग-अलग तीर प्रदान करता है, जिसमें अलग-अलग संतुलन के लिए उपयुक्त तीर शामिल हैं।



**Starting with  
ACD/  
ChemSketch**

# Usage and Applications

संरचनाओं को कॉपी किया जा सकता है और छवि के रूप में MS Office जैसे किसी भी आवेदन में कापी किया जा सकता है

सॉफ्टवेयर नया संस्करण डाउनलोड करने के लिए वेबसाइट पर उपलब्ध होने पर उपयोगकर्ताओं को सूचित करता है

# Usage and Applications

स्वचालित रूप से संरचनाएं उत्पन्न करने के लिए विभिन्न यौगिकों के लिए टेम्पलेट आसानी से उपलब्ध हैं

शिक्षकों को अपने छात्रों के लिए आसान तरीके से रासायनिक संरचनाओं के दृश्य को प्रदर्शित करने में सक्षम बनाता है