

## हाइड्राइड के गुण , डाई ऑक्सीजन या O2 Hydride properties

हाइड्रोजन के प्रति क्रियाशीलता या 16 वर्ग के हाइड्राइड :

16 वर्ग के तत्व हाइड्रोजन से क्रिया करके H<sub>2</sub>E प्रकारके यौगिक बनाते हैं जैसे H<sub>2</sub>O , H<sub>2</sub>S , H<sub>2</sub>Se , H<sub>2</sub>Te आदि

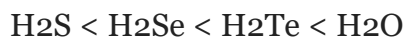
हाइड्राइड के गुण (Hydride properties):

1. कथनांक :

जल के अणुओं के मध्य अन्तरा अणुक हाइड्रोजन बंध होता है अणुओं के मध्य संगुणन होती है , अतः H<sub>2</sub>O द्रव है द्रव होने के कारण इसका कथनांक अधिक होता है

H<sub>2</sub>S के अणुओं के मध्य दुर्बल वांडरवाल बल होते हैं अतः यह गैस है , गैस होने के कारण इसका कथनांक कम होता है

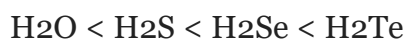
16 वर्ग के हाइड्राइड के कथनांक का बढ़ता क्रम



2. अपचायक गुण :

हाइड्रोजन त्यागने के गुण को अपचायक गुण कहते हैं , E-H bond की बन्ध लंबाई बढ़ने पर हाइड्रोजन त्यागने की प्रवृत्ति बढ़ती है अतः अपचायक गुण बढ़ते हैं

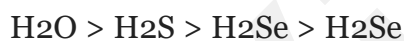
अपचायक का बढ़ता गरम



3. तापीय स्थायित्व :

E-H बन्ध की बन्ध लंबाई बढ़ने पर बन्ध वियोजन ऊर्जा कम होती जाती है जिससे तापीय स्थायित्व कम होता जाता है

अतः तापीय स्थायित्व का घटता हुआ क्रम



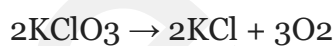
4. अम्लीय गुण :

H<sup>+</sup> आयन त्यागने के गुण को अम्लीय गुण कहते हैं , बंध लंबाई बढ़ने पर H<sup>+</sup> आयन त्यागने का गुण बढ़ता जाता है अतः अम्लीय गुण बढ़ते जाते हैं



डाई ऑक्सीजन (Die oxygen) या O<sub>2</sub> :

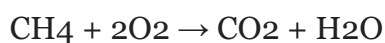
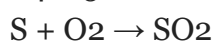
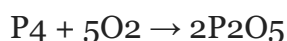
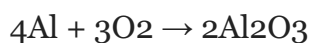
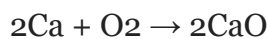
बनाने की प्रयोगशाला विधि :

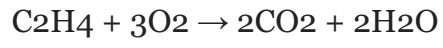


गुण :

1. यह रंगहीन , गंधहीन , स्वादहीन गैस है

2. यह धातु , अधातु व यौगिकों से क्रिया करके ऑक्साइड बनाती है





evidyarthi