

वस्फोटक पदार्थ अधिनियम एवं पेरॉक्साइड रसायन

स्रोत: हदुस्तान टाइम्स

हाल ही में महाराष्ट्र के ठाणे में स्थित एक फैक्ट्री में हुए रासायनिक वस्फोट में 11 लोगों की मृत्यु हो गई। इस घटना का कारण **बन्धनप्रतिक्रियाशील पेरॉक्साइड रसायनों** के कारण अभियुक्तों पर मुकदमा चलाने के लिये **वस्फोटक अधिनियम, 1884** और **वस्फोटक पदार्थ अधिनियम, 1908** का प्रयोग किया गया है।

- भारत में ब्रिटिश औपनिवेशिक सरकार द्वारा अधिनियम, 1884 का वस्फोटक अधिनियम, वस्फोटकों के **केनर्माण, भंडारण, उपयोग, बिक्री, आयात एवं निर्यात को नियंत्रित** करता है। यह दुर्घटनाओं को रोकने के लिये वस्फोटकों के रखरखाव, परिवहन तथा भंडारण के लिये सुरक्षा मानकों को निर्धारित करता है।
- वस्फोटक पदार्थ अधिनियम, 1908 में वस्फोटक पदार्थों के साथ-साथ **वर्षिष श्रेणी के वस्फोटक पदार्थों** को परभाषित करने वाले प्रावधान शामिल हैं, जिनमें **RDX** जैसे यौगिक शामिल हैं। इस अधिनियम में जीवन अथवा संपत्ति को खतरे में डालने वाले वस्फोटकों से संबंधित सजा का प्रावधान किया गया है, साथ ही दुर्भावनापूर्ण इरादे से वस्फोट करने के प्रयासों या वस्फोटकों को रखने के लिये सजा का प्रावधान भी किया गया है।
- पेरॉक्साइड रसायन, ऐसे **कार्बनिक यौगिक** होते हैं जिनमें एक पेरॉक्साइड कार्यात्मक समूह होता है, जो एक साथ जुड़े **ऑक्सीजन परमाणुओं की वशिषता प्रदर्शित** करता है।
 - पेरॉक्साइड की सामान्य संरचना को $R-O-O-R$ के रूप में दर्शाया जा सकता है, जहाँ 'R' कोई भी तत्त्व हो सकता है। दो ऑक्सीजन परमाणुओं ($O-O$) के बीच संबंध को **पेरॉक्साइड समूह या पेरॉक्सी समूह** के रूप में जाना जाता है।
 - उदाहरण: **हाइड्रोजन पेरॉक्साइड, बेंजोयल पेरॉक्साइड**।
 - **पेरॉक्साइड में कमजोर बंधन** होता है, जिससे वे **अधिक प्रतिक्रियाशील** हो जाते हैं और अन्य रसायनों को उनकी संरचना में परिवर्तन करने में सहायता मिलती होती है।
 - पेरॉक्साइड खतरनाक हो सकते हैं तथा गर्मी अथवा घर्षण के संपर्क में आने पर इनमें वस्फोट हो सकता है।

और पढ़ें... [फॉरएवर केमिकलस](#)