



अमोनियम नाइट्रेट संबंधी नियम

drishtias.com/hindi/printpdf/rules-for-ammonium-nitrate

पिरलिम्स के लिये:

अमोनियम नाइट्रेट

मेन्स के लिये:

अमोनियम नाइट्रेट के संग्रहण और भंडारण संबंधी नियम

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सरकार ने अमोनियम नाइट्रेट की चोरी पर अंकुश लगाने, अग्निशमन प्रावधानों को लागू करने और रसायन को संभालने तथा संग्रहीत करने के तरीकों में सुधार हेतु नियमों में संशोधन किया है।

यह संशोधन वर्ष 2020 में **बेरूत विस्फोट** की पृष्ठभूमि में लागू किया गया है। ज्ञात हो कि बेरूत के बंदरगाह पर लगभग 3,000 टन अमोनियम नाइट्रेट को छः वर्ष के लिये संग्रहीत किया गया था, जिसमें वर्ष 2020 में विस्फोट हो गया था, इसके चलते कई लोगों की मौत हो गई थी।

प्रमुख बिंदु

• नए नियमों के विषय में:

- नए नियमों के तहत यह आवश्यक है कि बंदरगाहों पर प्राप्त अमोनियम नाइट्रेट को बंदरगाह क्षेत्र से 500 मीटर दूर स्थित भंडारणघरों में स्थानांतरित किया जाए।
- सुरक्षित एवं त्वरित निपटान सुनिश्चित करने हेतु ये नियम ज़ब्त किये गए अमोनियम नाइट्रेट की नीलामी की भी अनुमति देते हैं, इसके अलावा यह आवश्यक है कि अमोनियम नाइट्रेट को केवल बैग के रूप में ही आयात किया जाए।
- संशोधित नियमों में भंडारण एवं हैंडलिंग क्षेत्रों में पर्याप्त अग्निशमन सुविधाओं और भंडारण तथा हैंडलिंग क्षेत्रों की फर्श में यथावश्यक सुधार किया जाना भी शामिल है।
- यह बंदरगाह पर सुभेद्य रसायनों की हैंडलिंग को सीमित करेगा और सुरक्षा को बढ़ाएगा।

- **अमोनियम नाइट्रेट के विषय में:**

- अमोनियम नाइट्रेट, एक रंगहीन, गंधहीन किरस्टलीय पदार्थ है, जो जल में अत्यधिक घुलनशील है।

- **प्रयोग**

- यह कृषि उर्वरकों में प्रयोग किया जाने वाला एक सामान्य रासायनिक घटक है।
- इसका उपयोग 'एनेस्थेटिक गैसों' और 'कोल्ड पैक' के उत्पादन के लिये एक घटक के रूप में किया जाता है।
- यह खनन और निर्माण में प्रयुक्त वाणिज्यिक विस्फोटकों में भी प्रयोग किया जाता है।

- **विस्फोट के रूप में:**

- यह विस्फोटक संरचना का मुख्य घटक होता है, जिसे 'अमोनियम नाइट्रेट फ्यूल आयल' के रूप में जाना जाता है।
- शुद्ध अमोनियम नाइट्रेट अपने आप में विस्फोटक नहीं होता है। अमोनियम नाइट्रेट को विस्फोटक बनाने के लिये प्राथमिक विस्फोटक या RDX अथवा TNT जैसे डेटोनेटर की आवश्यकता होती है।
- 'अमोनियम नाइट्रेट फ्यूल आयल' का प्रयोग दुनिया भर में आतंकवादियों द्वारा इस्तेमाल किये जाने वाले कई 'इम्प्रोवाइज्ड एक्सप्लोसिव डिवाइस' (IED) में मुख्य विस्फोटक के रूप में किया जाता है।
- अमोनियम नाइट्रेट का संग्रहण जोखिमपूर्ण हो सकता है और यह दो तरह से विस्फोट कर सकता है।
 - यह किसी विस्फोटक मिश्रण के संपर्क में आ सकता है।
 - व्यापक पैमाने पर ऑक्सीकरण प्रक्रिया के कारण आग और फिर विस्फोट से गर्मी उत्पन्न हो सकती है। यह बेरूत बंदरगाह पर घटना का प्राथमिक संभावित कारण प्रतीत होता है।

- **विनियम:**

- **वैश्विक:** इसे खतरनाक वस्तुओं के संयुक्त राष्ट्र वर्गीकरण के तहत ऑक्सीकरण सामग्री (ग्रेड 5.1) के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- परिवहन पर विशेषज्ञों की संयुक्त राष्ट्र समिति ने नौ वर्गों जैसे- विस्फोटक सामग्री, ज्वलनशील तरल पदार्थ, आसानी से ऑक्सीकरण सामग्री आदि के तहत खतरनाक वस्तुओं के प्रकारों को वर्गीकृत किया है।
- **भारत:** भारत में अमोनियम नाइट्रेट का निर्माण, रूपांतरण, बैगिंग, आयात, निर्यात, परिवहन, बिक्री के लिये कब्जा या उपयोग **अमोनियम नाइट्रेट नियम, 2012** के अंतर्गत आता है।
 - **विस्फोटक अधिनियम, 1884** अमोनियम नाइट्रेट को इस प्रकार परिभाषित करता है: "फॉर्मूला NH_4NO_3 के साथ यौगिक जिसमें इमल्शन, सस्पेंशन, मेल्ट या जैल सहित वजन के हिसाब से 45% से अधिक अमोनियम नाइट्रेट वाले मिश्रण या यौगिक शामिल होते हैं, लेकिन इमल्शन या स्लरी विस्फोटक और गैर-विस्फोटक इमल्शन मैट्रिक्स तथा उर्वरकों को छोड़कर अमोनियम नाइट्रेट को अलग नहीं किया जा सकता है"।
 - भारत में आबादी वाले क्षेत्रों में बड़ी मात्रा में **अमोनियम नाइट्रेट** के भंडारण पर प्रतिबंध है।
 - अमोनियम नाइट्रेट के निर्माण के लिये **औद्योगिक विकास एवं विनियमन अधिनियम, 1951** के तहत एक औद्योगिक लाइसेंस की आवश्यकता होती है।
 - अमोनियम नाइट्रेट से संबंधित किसी भी गतिविधि के लिये अमोनियम नाइट्रेट नियम, 2012 के तहत लाइसेंस की भी आवश्यकता होती है।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस