

मध्य प्रदेश के देवास शहर के कार्बनिक रसायन उत्पादक उद्योगों से निकलने वाले उपचारित जल में विषाक्तता का अध्ययन 2019-20

जल प्रदूषण का प्रमुख कारण औद्योगिक निस्राव है। औद्योगिक इकाइयों एवं घरेलू उपयोग में आने वाले जल की बड़ी मात्रा दूषित जल के रूप में निस्सारित होती है। ये दूषित जल किसी भी जलस्रोत में मिलने पर उसे प्रदूषित कर देते हैं। जिसके कारण जलस्रोत का जल, पीने अथवा अन्य मानवीय उपयोग के योग्य नहीं रह जाता है। अनेक बार जलस्रोत में प्रदूषण का स्तर इतना बढ़ जाता है कि मवेशी अथवा कृषि कार्य हेतु भी उसका उपयोग किया जाना सम्भव नहीं होता। अतः इस दूषित जल के किसी जलस्रोत में मिलने से पूर्व उसका समुचित उपचार आवश्यक है ताकि जलस्रोतों पर उसका दुष्प्रभाव कम से कम पड़े। जल (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम 1974 यथा संशोधित के अनुसार दूषित जल का निर्धारित मानदण्डों के अनुरूप उपचार किया जाना आवश्यक है।

विभिन्न औद्योगिक इकाइयों द्वारा दूषित जल की प्रकृति के अनुसार दूषित जल उपचार संयंत्र बनाये जाते हैं। सामान्य तौर पर दूषित जल उपचार संयंत्र में इक्विलिब्रियम टैंक, उदासीनीकरण टैंक, सेटलिंग टैंक, भौतिक/रासायनिक उपचार टैंक, फिल्ट्रेशन टैंक, सोलर इवैपोरेशन टैंक/लैगून आदि शामिल होते हैं। विशिष्ट प्रकार के औद्योगिक दूषित जल जैसे- अत्यधिक कार्बनिक पदार्थयुक्त दूषित जल उदाहरणार्थ डिस्टलरी, पेपर मिल आदि से निकलने वाले दूषित जल के उपचार हेतु बहुस्तरीय दूषित जल उपचार संयंत्र का निर्माण किया जाता है। मध्यप्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की केंद्रीय प्रयोगशाला द्वारा वर्ष २०१९-२०२० में देवास की ऐसी औद्योगिक इकाइयों की मॉनिटोरिंग करी जिसमें कार्बनिक रसायन का उत्पादन होता है। १] नविन फ्लोरीन इंटरनेशनल लिमिटेड (न फ आइ ल) २] बारलोचर इंडिया ऐडिटिव्स प्राइवेट लिमिटेड ए बी रोड देवास । कार्बनिक रसायन औद्योगिक इकाइयों का प्रशिक्षण पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की अनुसूची 1 में क्रम संख्या 68 के अनुसार किया गया एवं बायो-ऐसे आई एस: 6582 : 2001 पदत्ति भाग २ ज़ेबरा फिश (BRACHYDANIO RERIO) में विषाक्तता कारक का प्रयोग करके किया गया। इस अध्ययन से विषाक्तता कारक नविन फ्लोरिन में १ और बारलोचर उद्योग में २ पाया गया।

मध्य प्रदेश के देवास शहर के कार्बनिक रसायन उत्पादक उद्योगों से निकलने वाले उपचारित जल में विषाक्तता का अध्ययन 2019-20



चित्र: एस.एस.इ पॉड बारलोचर देवास



चित्र: मौजूदा वृक्षारोपण बारलोचर देवास



चित्र: समीकरण टैंक नविन फ्लोरिन देवास



चित्र: वातन टैंक नविन फ्लोरिन देवास