

Dated 18-6-2005

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय
MINISTRY OF ENVIRONMENT AND FORESTS

अधिसूचना

नई दिल्ली, 17 जून, 2005

का. आ. 2151.—जल गुणता मूल्यांकन प्राधिकरण का गठन, पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 (1986 का 29) की धारा 5 के अधीन प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करने के लिए केन्द्रीय सरकार द्वारा तारीख 29 मई, 2001 की का.आ. संख्या 583 (अ) और तारीख 27 अक्टूबर, 2004 की का.आ. संख्या 635 (अ) के अधीन निदेश जारी करने और उक्त अधिनियम की धारा 3 की उप धारा (2) के खण्ड (ix), (xi), (xii) और (xiii) में उल्लिखित विषयों के संबंध में उपाय करने और जल गुणता मानीटरिंग के लिए प्रणालियों को मानकीकृत करने और उनके उपयोग हेतु आंकड़े तैयार करने और कतिपय अन्य प्रयोजनों को सुनिश्चित करने के लिए किया गया था।

और सभी मानीटरिंग अभिकरणों, विभागों, प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों और ऐसी अन्य अभिकरणों द्वारा जल गुणता मानीटरिंग तंत्र की पद्धति में एकरूपता बनाए रखने के लिए जल गुणता मानीटरिंग प्राधिकरण के निदेशानुसार जलगुणता निर्धारण और मानीटरिंग प्रोटोकाल तैयार करना आवश्यक और समीचीन है ताकि जल संबंधी कार्य योजनाओं की विश्वसनीय आंकड़ों के अधार पर तैयार किया जा सके।

और जल गुणता मानीटरिंग की एक समान प्रक्रिया, से सतही और भूमिगत जल दोनों हेतु मानीटरिंग की अवधि, नमूने लेने की प्रक्रिया, विश्लेषण के मापदण्ड, विश्लेषण की तकनीक गुणता आश्वासन और गुणता नियंत्रण प्रणाली, प्रयोगशालाओं के लिए अवसंरचना संबंधी आवश्यकता, आंकड़ा प्रसंस्करण की प्रक्रिया, रिपोर्ट करना और सूचना के प्रसार और ऐसे अन्य विषय जिन्हें उक्त प्रयोजन के लिए केन्द्रीय सरकार आवश्यक समझती है, उपलब्ध करेगी।

और नदी जल गुणता के हास के कारण अधोप्रवाह में रहने वाले लोगों के स्वास्थ्य और आजीविका पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है और समय-समय पर चिन्ता व्यक्त की गई है।

और नदी जल गुणता की "सम्पूर्णगुणता" का तुरन्त अनुरक्षण और पुर्नरुद्धार जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम 1974 (1974 का 6) के अधीन आवश्यक है और भूमिगत जल गुणता अनुरक्षण का कार्य, वन (संरक्षण) अधिनियम 1986 के अधीन गठित केन्द्रीय भूमि जल प्राधिकरण का है।

और पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के नियम 5 के उप-नियम (4) में ये उपबंध है कि जब केन्द्रीय सरकार को ऐसा प्रतीत होता है कि ऐसा करना लोकहित में है तो वह उक्त नियम के खण्ड (क) के उप-नियम (3) के अधीन सूचना की अपेक्षा से छूट दे सकेगी।

और केन्द्रीय सरकार की यह राय है कि उक्त नियम के नियम 5 के उप नियम (3) के खण्ड (क) के अधीन सूचना को अपेक्षा से छूट देने के लिए आदेश जारी करना लोकहित में है;

अतः अब केन्द्रीय सरकार, पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 3 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए निम्नलिखित आदेश करती है, अर्थात्

1. संक्षिप्त नाम और प्रारम्भ

(क) इस आदेश का संक्षिप्त नाम "जल गुणता मानीटरिंग पर समान प्रोटोकाल, आदेश, 2005" है।

पर्यावरण एवं वन मंत्रालय

नई दिल्ली, 17 जून, 2005

का. आ. 2151.— जल गुणता मूल्यांकन प्राधिकरण का गठन, पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 (1986 का 29) की धारा 5 के अधीन प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करने के लिए केन्द्रीय सरकार द्वारा तारीख 29 मई, 2001 की का.आ. संख्या 583 (अ) और तारीख 27 अक्टूबर, 2004 की का.आ. संख्या 635 (अ) के अधीन निदेश जारी करने और उक्त अधिनियम की धारा 3 की उप धारा (2) के खण्ड (ix), (xi), (xii) और (xiii) में उल्लिखित विषयों के संबंध में उपाय करने और जल गुणता मानीटरिंग के लिए प्रणालियों को मानकीकृत करने और उनके उपयोग हेतु आंकड़े तैयार करने और कतिपय अन्य प्रयोजनों को सुनिश्चित करने के लिए किया गया था।

और सभी मानीटरिंग अभिकरणों, विभागों, प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों और ऐसी अन्य अभिकरणों द्वारा जल गुणता मानीटरिंग तंत्र की पद्धति में एकरूपता बनाए रखने के लिए जल गुणता मानीटरिंग प्राधिकरण के निदेशानुसार जलगुणता निर्धारण और मानीटरिंग प्रोटोकाल तैयार करना आवश्यक और समीचीन है ताकि जल संबंधी कार्य योजनाओं को विश्वसनीय आंकड़ों के आधार पर तैयार किया जा सके। और जल गुणता मानीटरिंग की एक समान प्रक्रिया, से सतही और भूमिगत जल दोनों हेतु मानीटरिंग की अवधि, नमूने लेने की प्रक्रिया, विश्लेषण के मापदण्ड, विश्लेषण की तकनीक, गुणता आश्वासन और गुणता नियंत्रण प्रणाली, प्रयोगशालाओं के लिए अवसंरचना संबंधी आवश्यकता, आकड़ा प्रसंस्करण की प्रक्रिया, रिपोर्ट करना और सूचना के प्रसार और ऐसे अन्य विषय जिन्हें उक्त प्रयोजन के लिए केन्द्रीय सरकार आवश्यक समझती है, उपलब्ध करेगी।

और नदी जल गुणता के हास के कारण अधोप्रवाह में रहने वाले लोगों के स्वास्थ्य और आजीविका पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है और समय-समय पर चिन्ता व्यक्त की गई है।

और नदी जल गुणता की "सम्पूर्णगुणता" का तुरन्त अनुक्षण और पुनरुद्धार जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम 1974 (1974 का 6) के अधीन आवश्यक है और भूमिगत जल गुणता अनुक्षण का कार्य, वन (संरक्षण) अधिनियम 1986 के अधीन गठित केन्द्रीय भूमि जल प्राधिकरण का है।

और पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के नियम 5 के उप-नियम (4) में ये उपबंध है कि जब केन्द्रीय सरकार को ऐसा प्रतीत होता है कि ऐसा करना लोकहित में है तो वह उक्त नियम के खण्ड (क) के उप-नियम (3) के अधीन सूचना की अपेक्षा से छूट दे सकेगी।

और केन्द्रीय सरकार की यह राय है कि उक्त नियम के नियम 5 के उप नियम (3) के खण्ड (क) के अधीन सूचना को अपेक्षा से छूट देने के लिए आदेश जारी करना लोकहित में है।

अतः अब केन्द्रीय सरकार, पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 3 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए निम्नलिखित आदेश करती है, अर्थात्

1. संक्षिप्त नाम और प्रारम्भ

(क) इस आदेश का संक्षिप्त नाम "जल गुणता मानीटरिंग पर समान प्रोटोकाल, आदेश, 2005" है।

(ख) यह राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होगा।

2. लागू होना:- यह जल गुणता मानीटरिंग पर समान प्रोटोकाल अनुपालन के लिए सतही और भूमिगत जल गुणता की मानीटरिंग करने वाले सभी संगठनों, एजेंसियों और कई अन्य निकायों पर लागू होगा।

3. परिभाषा: इस आदेश में जब तक संदर्भ में अन्यथा अपेक्षित न हो -

(1) "अभिकरणों" से सतही और भूमिगत जल की जलगुणता से अतर्वलित जल गुणता मानीटरिंग अभिकरण (सरकारी या गैर-सरकारी, स्थानीय निकाय) और अन्य संगठन अभिप्रेत है जिनमें अनुसंधान और शैक्षणिक संस्थाएं सम्मिलित हैं।

(2) "प्राधिकरण" से पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 3 की उप धारा (1) और उपधारा (2) के अधीन गठित जल गुणता निर्धारण प्राधिकरण अभिप्रेत है।

(3) "बेसलाइन स्टेशन" से ऐसे मानीटरिंग अवस्थान से है जहां जल गुणता पर मानव क्रियाकलापों का कोई प्रभाव नहीं है।

(4) "फ्लक्स स्टेशन अथवा प्रभाव स्टेशन" से मानव हस्तक्षेप किसी भौगोलिक बातों के कारण प्रदूषण की सीमा को मापने के लिए मुख्य नदी की धारा पर विशिष्ट प्रदूषक भार को मापने के लिए अवस्थान अभिप्रेत है, और अपनाए गए प्रदूषण नियंत्रण उपायों के प्रभाव को मापना आवश्यक है।

(5) "मानीटरिंग" से जल गुणता की प्रास्थिति और प्रवृत्ति को परिभाषित करने के लिए परिलक्षित मानदण्डों के मानकीकृत माप।

(6) "प्रोटोकाल" से पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 की धारा 3 की उपधारा (1) और उप धारा (3) के अधीन गठित जल गुणता निर्धारण प्राधिकरण द्वारा विकसित समान जल गुणता मानीटरिंग तंत्र की प्रणाली अभिप्रेत है।

(7) "गुणता आश्वासन कार्यक्रम" से इस आदेश के पैरा 12 में वर्णित कार्यक्रम अभिप्रेत है।

(8) "प्रवृत्ति स्टेशन" से सामान्यतया मानवीय कार्यकलाप प्रभावित करने के लिए स्थल विशेषों पर विभिन्न समय पर जल निकायों में क्या भिन्नता होती है।

(9) "जल गुणता मानीटरिंग नेटवर्क" से जल नमूनों के संग्रहण, परिरक्षण और परिवहन, भण्डारण और विश्लेषण के लिए और देश में सतही और भूमिगत जल तक निर्बंधित निकायों के लिए आंकड़ों का प्रसार अभिप्रेत है।

4. मानीटरिंग स्टेशन और नमूने लेने का अन्तराल

(1) सतही जल के नमूने एकत्र करने का अन्तराल निम्नलिखित प्रकार का होगा:-

(क) सभी स्टेशन, बेसलाइन, प्रवृत्ति और फ्लक्स अथवा प्रभाव स्टेशनों का एक संयोजन होगा।

(ख) बेसलाइन स्टेशनों की बारहमासी नदियों और झीलों के लिए वर्ष में चार बार और मौसमी नदियों की वर्ष में तीन से चार बार तक मानीटरिंग की जाएगी। प्रवृत्ति स्टेशनों की अन्तराल में वृद्धि करके मास में एक बार अर्थात् वर्ष में बारह बार मानीटरिंग की जाएगी। फ्लक्स और प्रभाव स्टेशनों की प्रदूषण क्षमता या जल प्रयोग के महत्व के आधार पर वर्ष में बारह से चौबीस बार तक मानीटरिंग की जाएगी।

(ग) सभी अभिकरण नीचे सारणी - 1 में यथाउल्लिखित सतही जल के नमूनों अन्तराल और मापन का पालन करेंगे।

सारणी - 1

सतही जल नमूनों के विश्लेषण के लिए अंतराल और मापमान

1	2	3
स्टेशन का प्रकार	अंतराल	मापमान
बेस लाइन	बारहमासी नदियां और झीलें: वर्ष में चार बार (मौसमी) मौसमी नदियां: बहाव की अवधि के दौरान 3 - 4 बार (समान अंतर पर) झील: वर्ष में चार बार (मौसमी)	(अ) मानसून पूर्व: वर्ष में एक बार नीचे सूचीबद्ध 25 मापमान का विश्लेषण: (क) साधारण: रंग, गंध, तापमान, पी एच, विद्युत प्रवाह (ई सी), घुली आक्सीजन (डी ओ), गंदलापन कुल घुलित ठोस (टी डी एस) (ख) पोषक तत्त्व: अमोनियाकल नाइट्रोजन (एन एच 4 - एन), नाइट्रेट एंड नाइट्रेट नाइट्रोजन (एन ओ 2 + एन ओ 3) कुल फास्फेट (कुल पी) (ग) मांग मापमान: जैव आक्सीजन मांग (बी ओ डी), रसायन आक्सीजन मांग (सी ओ डी) (घ) मुख्य आयन: (सोडियम (एनए), पोटेशियम (के), कैल्शियम(सीए), मैग्निजियम(एमजी), कार्बोनेट(सीओ ₃), बाय-कार्बोनेट(एचसीओ ₃), क्लोराइड(सीएल), सल्फेट (एसओ ₄) (ङ.) अन्य अकार्बनिक: फ्लुराइड, बोरॉन और अन्य स्थल विशेष के मापमान यदि कोई हो तो (च) सूक्ष्म जीवाणु कुल कोलीफार्म और फीकल कोलीफार्म (आ) शेष वर्ष में (मानसून पूर्व के नमूने के बाद) प्रत्येक तीन मास अन्तराल पर 10 मापमान का विश्लेषण: रंग, गंध, तापमान, पी एच, ई सी, डी ओ, एन ओ 2 + एन ओ 3, बी ओ डी, कुल कोलीफार्म और फीकल कोलीफार्म

पद्धति या प्रभाव या फलक्स	अप्रैल-मई (मानसून पूर्व) से शुरू करके प्रत्येक मास में एक बार अर्थात् वर्ष में 12 बार	<p>(अ) मानसून पूर्व बेस लाइन मानीटरिंग के लिए सूचीबद्ध के समान 25 मापमानों का विश्लेषण</p> <p>(आ) अन्य मास: निम्न लिखित 15 मापमान का विश्लेषण</p> <p>(क) साधारण: रंग, गंध, तापमान, पी एच, ई सी, डी ओ और गंदलापन</p> <p>(ख) पोषकतत्व: एन एच 3-एन, एन ओ 2 + एन ओ 3, कुल पी</p> <p>(ग) कार्बनिक पदार्थ: बी ओ डी, सी ओ डी</p> <p>(घ) मुख्य आयन: क्लोराइड</p> <p>(ङ.) सूक्ष्मजीवाणु: कुल और फीकल कोलीफार्म</p> <p>(इ) सूक्ष्म प्रदूषक: वर्ष में एक बार/ मानसून से पूर्व</p>
---------------------------	---	--

		<p>(i) कीटनाशी-अल्फा बेंजीनहेक्साक्लोराइड (बी एच सी), बीटा बी एच सी, गामा बी एच सी</p> <p>(लिन्डेन), ओ पी-डायक्लोरोडायाफिनाइलट्राय क्लोरोथेन(ओपी-डीडीटी), पी पी-डीडीटी, अल्फा</p> <p>इंडोसलफेन, बीटा इंडोसलफेन, एल्ड्रिन,</p> <p>डिलिड्रिन, कारबराइल(कार्बामेट),</p> <p>मलेथियन, मिथाइल पैराथियान, अनिलोफोस, क्लोरोपायरिफोस</p> <p>(ii) विषाक्त धातु-आर्सेनिक (एएस), कैडमियम (सीडी), मरक्युरी(एच जी), जिंक (जेड एन), क्रोमियम(सीआर), लेड (पीबी), निकेल (एन आई), आयरन(एफ ई)</p> <p>(स्थानीय आवश्यकता के आधार पर मापमानों का चयन किया जा सकता है)</p>
--	--	---

टिप्पण: (i) उपर्युक्त सारणी में वर्णित मापमानों की न्यूनतम अपेक्षा होगी। तथापि यह विश्लेषण अभिकरण और उसकी उपलब्ध मानवशक्ति की विशिष्ट आवश्यकता के आधार पर अधिक मापमानों के विश्लेषण को निर्बंधित नहीं करता है।

(ii) झीलों अथवा जलाशयों के लिए कुल कैलदल नाइट्रोजन, क्लोरोफिल, कुल प्लैंकटन काउन्ट और उत्पादकता जैसे अतिरिक्त मापमानों को मानीटरिंग के मापमानों की सूची में शामिल किया जाएगा।

(iii) यदि नदी या झील या जलाशय की जैव मानीटरिंग की जाती है तो अतिरिक्त विशिष्ट मापमानों पर विचार किया जाएगा।

(2) भूमिगत जल

भूमिगत जल के संबंध में नमूने लेने का अन्तराल निम्नलिखित हैं:

(क) सभी स्टेशनों को बेसलाइन स्टेशन के रूप में वर्गीकृत किया जाएगा।

(ख) 20-25% बेसलाइन स्टेशनों को प्रवृत्ति स्टेशन के रूप में वर्गीकृत किया जाएगा जहाँ अनुभूत समस्या है।

(ग) सभी अभिकरण नीचे दी गई सारणी-2 में यथा वर्णित भूमिगत जल के विश्लेषण के लिए नमूना अन्तराल एवं मापमानों का अनुपालन करेंगे

सारणी-2

भूमिगत जल के नमूनों के विश्लेषण के लिए अन्तराल और मापमान

1	2	3
स्टेशन का प्रकार	आवृत्ति	मापमान
बेसलाइन	वर्ष में दो बार (मानसून के पहले और बाद में)	(क) मानसून के पहले और बाद: नीचे सूचीबद्ध 20 मापमानों का विश्लेषण क. सामान्य: रंग, गंध, तापमान, पी एच, ई सी, टी डी एस ख. पोषक तत्व: एन ओ 2 + एन ओ 3, आर्थोफास्फेट ग. मांग मापमान: सी ओ डी घ. प्रमुख आयन: एन ए ⁺ , के ⁺ , सी ए ⁺⁺ , एम जी ⁺⁺ , सी ओ ³⁻ , एच सी ओ 3-, सी आर, एस ओ 4 ⁻ % एन ए और एस ए आर ड. अन्य अकार्बनिक: एफ, बी और अन्य स्थल विशिष्ट मापमान यदि कोई हो।
प्रवृत्ति	वर्ष में दो बार (मानसून से पहले और बाद में)	क. अप्रैल-मई: बेसलाइन मानीटरिंग के लिए यथा सूचीबद्ध 20 मापमान का विश्लेषण। ख. अन्य समय: नीचे यथा सूचीबद्ध 14 मापमानों का विश्लेषण च. सामान्य: रंग, गंध, तापमान, ई सी, पी एच, टी डी एस, % एन ए और एस ए आर क. पोषक तत्व: एन ओ + एन ओ, आर्थोफास्फेट ख. मांग मापमान: सी ओ डी ग. प्रमुख आयन: सी एल घ. अन्य अकार्बनिक: एफ, बी ड. सूक्ष्मजीव: कुल कोलीफार्म और फीकल कोलीफार्म इ. सूक्ष्म प्रदूषक (स्थानीय आवश्यकता के आधार पर मापमानों का चयन किया जा सकता है) (2) कीटनाशी: अल्फा बी एच सी, बीटा बी एच सी, गामा बी एच सी (लिन्डेन), ओ पी-डीडीपी, पी पी-डी डी डी, अल्फा-इन्डोसल्फन, बीटा इन्डोसल्फन, एल्लिडिन, डिल्लिडिन, 2, 4-डी, कारबराइल (कार्बोमेट), मलेथियम, मिथाइल, पैराथियान, अनिलफोस, क्लोरोपायरिफोस।

		(3) विषाक्त धातु-ए एस, सी डी, एच जी, जेड एन, सी आर, पी बी, एन आई, एफ ई, (कीटनाशकों और विषाक्त धातुओं का चयनित अवस्थानों पर मानसून से पहले वर्ष में एक बार विश्लेषण किया जा सकता है।)
--	--	---

टिप्पण: (i) उपर्युक्त सारणी में वर्णित मापमान की अपेक्षा न्यूनतम होगी। तथापि यह विश्लेषण अभिकरणों और इसकी उपलब्ध मानवशक्ति की विशिष्ट आवश्यकता के आधार पर अधिक मापमानों के विश्लेषण को निर्बंधित नहीं करता है।

(ii) यदि रासायनिक आक्सीजन मांग का मूल्य 20 मि.ग्रा. 1 ली. से अधिक होता है तो जैव रसायन आक्सीजन मांग के लिए भी नमूने का विश्लेषण किया जाएगा।

5. नमूनों का संग्रहण

(1) सतह जल के संबंध में नमूना का संग्रहण करने की प्रक्रिया निम्नलिखित होगी:

क) बेसलाइन और प्रवृत्ति स्टेशनों के लिए नमूने, घुली आक्सीजन नमूना लेनेवाले अथवा भारित बोतल का प्रयोग करते हुए नदी के उचित मिश्रित खंड से एकत्र किए जाएंगे।

ख) नमूने प्रभावी स्टेशनों के लिए स्नान घाट, निस्तारण बिन्दु के अधोप्रवाह जल पूर्ति क्षमता और अन्य स्रोतों जैसे हितकर बिन्दु से एकत्र किए जाएंगे।

ग) नमूनों में घुली आक्सीजन का निर्धारण संग्रह के बाद किया जाए और घुली आक्सीजन विश्लेषण या तो क्षेत्र में या प्रयोगशाला में किया जाए।

(2) भूमिगत जल के संबंध में नमूनों के संग्रहण की प्रक्रिया निम्नलिखित प्रकार से होगी:

क) ऐसे खुले कुओं, जिनका उपयोग नहीं हो रहा है अथवा जिनका प्रयोग बंद कर दिया गया हो, पर जल गुणता मानीटरिंग स्टेशन के रूप में विचार नहीं किया जाए। तथापि, ऐसे कुओं पर जल स्तर मानीटरिंग के लिए विचार किया जा सकता है।

ख) खुले कुओं के जल सतह से लगभग 30 सें.मी. नीचे से नमूने के संग्रहण के लिए भारित नमूना बोतल का उपयोग किया जा सकता है। प्लास्टिक बाल्टी, जिससे सतह पर काछ बनने की संभावना हो, का उपयोग नहीं किया जाए।

ग) चल रहे ट्यूबवेलों से नमूनों का संग्रहण ट्यूबवेल को पांच मिनट चलाने के बाद किया जाए।

घ) डूब पम्प का उपयोग करने वाला नान-प्रोडक्शन पिजयोमीटर को शुद्ध किया जाएगा। नमूने के संग्रहण से पहले शुद्ध किए गए जल का आयतन स्थिर जल के आयतन के 4 से 5 गुणा के बराबर होगा।

ड.) सूक्ष्म जीवाणु संबंधी नमूनों का, जब ट्यूबवेल या हैंडपंप से संग्रहण किया जाए तो आधान में संग्रहण से पहले पंप की धार या निकास को स्पिरिट लैंप की लौ में निर्जर्म किया जाए।

6. नमूना संरक्षण और परिवहन

- (1) आधान की किस्म और अपनाए जानेवाले नमूना संरक्षण नीचे दी गई सारणी-3 के अनुरूप होंगे;

तालिका-3

1.	2.	3.
विश्लेषण	आधान	संरक्षण
सामान्य	ग्लास, पी ई	4° सी, डार्क
बी ओ डी	ग्लास, पी ई	4° सी, डार्क
सी ओ डी, एन एच ₃ , एन ओ ₂ , एन ओ ₃	ग्लास, पी ई	एच ₂ एस ओ ₄ , पी एच <2
कोलीफार्म	ग्लास, पी ई निर्जर्म	4° सी, डार्क
डी ओ	बी ओ डी बोतल	डी ओ निर्धारित रसायन
फ्लुराइड	पी ई	कोई नहीं
पी	ग्लास	कोई नहीं
कीटनाशी	ग्लास, टेफ्लान	4° सी, डार्क
विषाक्त धातु	ग्लास, पी ई	एच एन ओ ₃ , पी एच <2

- (2) नमूने को यथाशीघ्र संबंधित प्रयोगशाला में संग्रहण करने के अड़तालीस घंटे के भीतर पहुंचाया जाएगा।

- (3) नमूने के संग्रहण के चौबीस घंटे के भीतर कोलीफार्म का विश्लेषण शुरू कर दिया जाए।

- (4) माइक्रोग्राम प्रति ली. धातु स्तरवाले नमूनों को 4 सेंटीग्रेड पर भंडारण किया जाएगा और यथाशीघ्र विश्लेषण किया जाना चाहिए। यदि सांद्रता मि.ग्रा./ली. स्तर का है तो इसका भंडारण छः महीने के लिए किया जा सकता है। मरकरी की दशा के मामले में इसकी समय सीमा 5 सप्ताह की है।

- (5) सतह और भूमिगत जल नमूनों के जल नमूना विश्लेषण के लिए नमूना अभिनिर्धारण को प्ररूप-I और प्ररूप-II में किए गए उल्लेख के अनुसार किया जाए।

7. नमूना अभिलेख

- (1) प्रत्येक प्रयोगशाला में एक जिल्द बंद रजिस्टर होगा जिसका नमूना प्राप्त होते ही रजिस्टर में दर्ज करने के लिए उपयोग किया जाएगा। नमूना प्राप्ति रजिस्टर के लिए एक प्रपत्र प्ररूप III में संलग्न है।

- (2) प्रयोगशाला प्रभारी विश्लेषक विशिष्ट को सौंपे गए कार्य का ब्यौरा एक रजिस्टर में रखेगा।

8. विश्लेषणात्मक तकनीकें

प्रत्येक अभिकरण को अमेरिकन पब्लिक हेल्थ एसोसिएशन (नवीनतम संकलन) के द्वारा प्रकाशित जल तथा अवशिष्ट जल विश्लेषण के लिए मानक पद्धतियों द्वारा निर्धारित विश्लेषणात्मक तकनीकों अथवा जल परीक्षण की विधियाँ और अपशिष्ट जल की जांच के लिए नमूने (भौतिक और रसायन) (आई एस:3025) का अनुसरण करना होगा।

9. विश्लेषण अभिलेख और आंकड़ा विधिमान्यकरण

विषैली धातुओं और सूक्ष्म जीवों को छोड़कर सभी पैरामीटरों को शामिल करते हुए आंकड़े रिकार्ड करने के लिए संस्तुत प्रपत्र प्ररूप iv में उल्लिखित है। सारणी-2 के अनुसार भारी धातुओं और सूक्ष्म जीवों की रिपोर्ट अलग से रिकार्ड की जाएगी। विश्लेषण पूरा होने पर विधिमान्यकरण जांच प्रयोगशाला में किया जाएगा। प्रयोगशाला विश्लेषण के परिणाम विधिमान्यकरण के लिए प्ररूप II में प्रदत्त प्रारूप में प्रविष्टि किए जाएं।

10. प्रयोगशालाओं में मानव शक्ति की अपेक्षाएं

विश्लेषण को समय पर पूरा करने के लिए श्रम दिवसों का भरपूर उपयोग करने के लिए संबंधित मानीटरिंग अभिकरणों द्वारा कर्मचारियों की संख्या इष्टतम की जाएगी।

11. आंकड़ा प्रसंस्करण, रिपोर्ट करना और प्रचार

प्रत्येक मानीटरिंग अभिकरण विश्लेषणात्मक आंकड़े तैयार करेगी और विधिमान्यकरण के बाद आंकड़े केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के आंकड़ा केन्द्र को भेजे जाएंगे। केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड आंकड़ों का भण्डारण करेगा और वेब साइट के द्वारा प्रचार प्रसार करेगा अथवा विभिन्न उपयोगकर्ताओं की मांग पर इलेक्ट्रानिक डाक द्वारा भेजेगा।

12. गुणवत्ता आश्वासन और प्रयोगशालाओं का प्रत्यायन

विभिन्न अभिकरणों की प्रयोगशालाओं के लिए गुणवत्ता आश्वासन कार्यक्रम में संचालन सिद्धांतों का समूह, संगणकों द्वारा लिखित और सहमत, विशिष्ट कार्यों को रेखांकित करते हुए शामिल प्रत्येक व्यक्ति का उत्तरदायित्व, निहित होना चाहिए। जल गुणता मानीटरिंग अभिकरणों की प्रत्येक प्रयोगशाला को उनकी संबंधित केन्द्रीय प्रयोगशाला अथवा मुख्यालय द्वारा निर्धारित गुणता आश्वासन कार्यक्रम के दिशानिर्देशों का अनुसरण करना चाहिए और उनके अथवा किसी अन्य अभिकरण द्वारा नियमित आधार पर आयोजित आन्तरिक प्रयोगशाला गुणता आश्वासन कार्यक्रम जैसे कुशलता जांच (पी टी) में भाग लेना। जल गुणता प्रयोगशालाओं को पर्यावरण और वन मंत्रालय भारत सरकार से मान्यता अथवा विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार के अन्तर्गत नेशनल एक्स्ट्रीमिशन बोर्ड फार टेस्टिंग एण्ड वेलीवरेशन बोर्ड से प्रत्यायन प्राप्त करना होगा।

1908 E & F / 05-3

[फा.सं. जे-15011/8/2004-एनआरसीडी]

एम सेनगुप्ता, सलाहकार

प्ररूप -I

सतही जल नमूनों के विश्लेषण और नमूना पहचान और अभिलेख

नमूना कोड											
प्रेक्षक	अभिकरण								परियोजना		
तिथि समय	स्टेशन कोड										
मापमान कोड	आधान				परिरक्षण				शोधन		
	ग्लास	पीवीसी	पीई	टेफलून	कोई नहीं	ठंढा	अम्ल	अन्य	कोई नहीं	निस्तारण	फिल्टर
(1) सामान्य											
(2)जीवाणु-विज्ञान											
(3)बी ओ डी											
(4)सी ओ डी, एन एच एन ओ											
(5)विषैली घातुएं											
(6) सूक्ष्म जीव											
नमूने के स्रोत											
जल	प्वाइंट			दृष्टिकोण			मध्यम		मैट्रिक्स		
0 नदी	0 मुख्य धारा			0 पुल			0 जल		0 स्वच्छ		
0 नाला	0 दायां किनारा			0 नाव			0 निलम्बित पदार्थ		0 खारा		
0 नहर	0 बायां किनारा			0 वाडिंग			0 बी ओ टा		0 लवण		
0 जलाशय (झील/कुण्ड/तालाब)							0 सेडिमेंट		0 बहिस्त्राव		
नमूना प्रकार	0 ग्रेव		0 टाइम-काम्प		0 फ्लो काम्प		0 गहराई इन्टैंग		0 चौड़ाई इन्टैंग		
नमूना उपकरण	0 भारित बोतल 0 पम्प 0 गहराई के नमूने लेनेवाला										
क्षेत्र अपवारण											
तापमान	सी	पी एच			ई सी माइक्रोहोम्स/सेमी			डी ओ मिग्रा/लीटर			
गंध कोड		1) गंधमुक्त	6) विषाक्त	कलर कोड			1) हल्का भूरा	6) गहरा हरा			
		2) सड़े अंडे	7) सुगन्धित				2) भूरा	7) साफ			
		3) जलीचीनी	8) क्लोरोनियस				3) गहरा भूरा	8) अन्य			
		4) साबुनी	9) मादक				4) हल्का हरा	विशिष्ट			
		5) मछली की	10) अप्रिय				5) हरा				
टिप्पणी											
जलवायु	0 धूप 0 बादल 0 वर्षाकाल 0हवादार										
जलस्तर	0 उच्च (> 0.5) 0 मध्य (0.1-0.5) 0 कम(< 0.1) 0 स्थायी										
प्रयुक्त जल	0 कोई नहीं 0 खेती 0 स्नान और कपड़े धोना 0 मवेशी नहलाना 0 नदीतल में खरबूजा वनस्पतियों की खेती 0 व्यवस्थित जल आपूर्ति										

प्ररूप - II

सतही जल नमूनों के लिए नमूना पहचान

		नमूना कोड										
प्रेक्षक		अभिकरण							परियोजना			
तारीख		समय							स्टेशन कोड			
नमूने का स्रोत: 0 खुला गहरा		कुआँ, 0 हैण्डपम्प		0 ट्यूब वेल		0 पाइज़ोमीटर						
मापमान कोड	आधान	परिरक्षण							उपचार			
	ग्लास	पीवीसी	पीई	टेफ्लोन	कोई नहीं	ठंडा	अम्ल	अन्य	कोई नहीं	निस्तारण	फिल्टर	
(1) सामान्य												
(2) जीवाणु-विज्ञान												
(3) बीओडी												
(4) सीओडी, एनएच3, एनओ3												
(5) विषैली धातुएं												
(6) सूक्ष्म जीव												
क्षेत्र निर्धारण												
तापमान से0	पी एच	ईसी माइक्रोहोमस/सेमी			डी ओ	एमजी 1						
गंध कोड	(1) गंध मुक्त (2) सड़े अंडे (3) जली चीनी (4) साबुनी (5) मछली	(6) विषाक्त (7) सुगन्धित (8) क्लोरोनियस (9) मादक (10) अप्रिय	कलर कोड			(1) हल्का भूरा (2) भूरा (3) गहरा भूरा (4) हल्का हरा (5) हरा	(6) गहरा हरा (7) साफ (8) अन्य (विशिष्ट)					
यदि कुआँ परिष्कृत है तो निम्नलिखित भरें												
कार्यालय कुआँ आंकड़े												
व्यास	क्यू						सी एम					
गहराई	डी						एम					
स्थायी जल स्तर (औसत)	एस डब्ल्यू एल						एम					
वाटर कालम (डी एस डब्ल्यू एल)	एच						एम					
कुएं का मूल आयतन	वी						एल					
प्रक्षेपित पम्प बहिस्त्राव	पी क्यू						एल/एस					
परिष्करण के लिए प्रक्षेपित समय	पी टी						एम आई एन					
क्षेत्र बहाव अवधारण												
आगमन पर स्थिर जल स्तर	एस डब्ल्यू एल						एम					
वास्तविक पम्प व्यवस्था							एम					
परिष्करण अवधि							मिनट					
नमूने से पहले पम्प बहिस्त्राव	क्यू						एल/मिनट					
नमूने के बाद पम्प बहिस्त्राव	वी						एल/मिनट					
परिष्कृत आयतन	वी						एल					
गतिशील जलस्तर	डी डब्ल्यू एल						एम					
क्षेत्र रसायन माप												
नमूने लेना शुरू करने के शुरुआत में समय	तापमान (सेल्सियस)	ई सी (माइक्रोम हो/सीएम)			पी एच							
+ 10 मिनट												
+ 20 मिनट												
+ 30 मिनट												
+ 40 मिनट												

प्ररूप III

विश्लेषण के लिए नमूने अभिलेख

प्रयोगशाला में प्राप्ति की तारीख/समय	संग्रहण की तारीख/समय	स्टेशन कोड	परियोजना	संग्रह अभिकरण/संग्रहकर्ता	संरक्षण	मापमान कोड	प्रयोगशाला नमूना संख्या
1	2	3	4	5	6	7	8

नमूना प्राप्ति रजिस्टर

टिप्पणी:-

- स्तंभ (3) मानीटरिंग अभिकरण द्वारा अपनाए गए परम्परागत स्टेशन कोड को दर्शाता है ।
- स्तंभ (4) परियोजना को दर्शाता है जिसके अंतर्गत नमूना संग्रहण किया जाता है ।
- स्तंभ (7) नमूना अभिनिर्धारण फार्म में दिए गए पैरामीटर के अनुरूप है ।
- स्तंभ (8) प्रयोगशाला में जैसे ही नमूने की प्राप्ति होती है नमूने को दी गई प्रयोगशाला नमूने को दर्शाता है। यह उल्लेख करना कि संख्या के दो भाग होते हैं जो हाइफन से अलग होते हैं। प्रथम भाग को श्रंखलाबद्ध ढंग से दिया गया है क्योंकि नमूने विभिन्न स्टेशनों से प्राप्त होते हैं । यदि किसी स्टेशन से विश्लेषण के विभिन्न सेटों के लिए एक ही समय में दो नमूने एकत्र किए जाते हैं तो संख्या का प्रथम भाग एक समान ही होगा । दूसरा भाग नमूना में दिए गए मापमान कोड के अनुरूप होगा ।
- कोड के एक समान प्रथम भाग वाले सभी नमूनों के विश्लेषण के परिणाम को आंकड़ा प्रविष्टि प्रणाली में प्रविष्ट किया जाएगा क्योंकि एक नमूना में नमूना संग्रहण एक ही स्टेशन कोड और समय हो सकता है ।

