रजिस्ट्री सं॰ डी॰ एल॰-33004/99 REGD. NO. D. L.-33004/99

# भारत का राजपत्र
# The Gazette of India

असाधारण
**EXTRAORDINARY**
भाग III—खण्ड 4
**PART III—Section 4**
प्राधिकार से प्रकाशित
**PUBLISHED BY AUTHORITY**

सं. 217] नई दिल्ली, बुधवार, नवम्बर 18, 2009/कार्तिक 27, 1931
No. 217] NEW DELHI, WEDNESDAY, NOVEMBER 18, 2009/KARTIKA 27, 1931

## राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक

केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड

अधिसूचना

नई दिल्ली, 18 नवम्बर, 2009

सं. बी-29016/20/90/पी.सी.आई.-I.—वायु (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1981 (1981 का 14) की धारा 16 की उपधारा (2) (एच) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए तथा अधिसूचना संख्या का.आ. 384(ई), दिनांक 11 अप्रैल, 1994 और का.आ. 935 (ई) दिनांक 14 अक्टूबर, 1998 के अधिक्रमण में केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड इसके द्वारा तत्काल प्रभाव से राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक अधिसूचित करता है, जो इस प्रकार है:-

### राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक

| क्र. सं. | प्रदूषक | समय आधारित औसत | परिवेशी वायु में सान्द्रण | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | औद्योगिक, रिहायशी, ग्रामीण और अन्य क्षेत्र | पारिस्थितिकीय संवेदनशील क्षेत्र (केन्द्र सरकार द्वारा अधिसूचित) | प्रबोधन की पद्धति |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 1 | सल्फर डाई आक्साइड ($SO_2$), $\mu g/m^3$ | वार्षिक*<br>24 घंटे** | 50<br>80 | 20<br>80 | -उन्नत वेस्ट और गाईक<br>-पराबैगनी परिदीप्ती |
| 2 | नाइट्रोजन डाई आक्साइड ($NO_2$), $\mu g/m^3$ | वार्षिक*<br>24 घंटे** | 40<br>80 | 30<br>80 | -उपांतरित जैकब और हॉचाइजर (सोडियम-आर्सेनाईट)<br>-रासायनिक संदीप्ति |
| 3 | विविक्त पदार्थ (10माइक्रान से कम आकार)या $PM_{10}$, $\mu g/m^3$ | वार्षिक*<br>24 घंटे** | 60<br>100 | 60<br>100 | -हरात्मक विश्लेषण<br>-टोयम<br>-बीटा तनुकरण पद्धति |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | विविक्त पदार्थ (2.5 माइक्रान से कम आकार या $PM_{2.5}$, $\mu g/m^3$ | वार्षिक*<br>24 घंटे** | 40<br>60 | 40<br>60 | -ग्रेविमीट्रिक/हरात्मक विश्लेषण<br>-टोयम<br>-बीटा तनुकरण पद्धति |
| 5 | ओजोन ($O_3$) $\mu g/m^3$ | 8 घंटे**<br>1 घंटा** | 100<br>180 | 100<br>180 | -पराबैंगनी द्वीप्तिकाल<br>-रासायनिक संदीप्ति<br>-रासायनिक पद्धति |
| 6 | सीसा (Pb) $\mu g/m^3$ | वार्षिक*<br>24 घंटे** | 0.50<br>1.0 | 0.50<br>1.0 | ई.पी.एम 2000 या समरूप फिल्टर पेपर का प्रयोग करके AAS/ICP पद्धति<br>-टेफलॉन फिल्टर पेपर का प्रयोग करते हुए ED-XRF |
| 7 | कार्बन मोनोक्साइड (CO) $mg/m^3$ | 8 घंटे**<br>1 घंटा** | 02<br>04 | 02<br>04 | -अविपेक्षी अवरक्त (NDIR) स्पैक्ट्रम मापन |
| 8 | अमोनिया ($NH_3$) $\mu g/m^3$ | वार्षिक*<br>24 घंटे** | 100<br>400 | 100<br>400 | -रासायनिक संद्रीप्ती<br>-इण्डोफिनॉल ब्ल्यू पद्धति |
| 9 | बैन्जीन ($C_6H_6$) $\mu g/m^3$ | वार्षिक* | 05 | 05 | - गैस क्रोमेटोग्राफी आधारित सतत् विश्लेषक<br>-अधिशोषण तथा निशोषण के बाद गैस क्रोमेटोग्राफी |
| 10 | बैन्जो (ए) पाईरीन (BaP) केवल विविक्त कण, $ng/m^3$ | वार्षिक* | 01 | 01 | -विलायक निष्कर्षण के बाद HPLC/GC द्वारा विश्लेषण |
| 11 | आर्सेनिक (As) $ng/m^3$ | वार्षिक* | 06 | 06 | -असंवितरक अवरक्त स्पैक्ट्रामिती ई.पी.एम. 2000 या समरूप फिल्टर पेपर का प्रयोग करके ICP/AAS पद्धति |
| 12 | निकिल (Ni) $ng/m^3$ | वार्षिक* | 20 | 20 | ई.पी.एम. 2000 या समरूप फिल्टर पेपर का प्रयोग करके ICP/AAS पद्धति |

* वर्ष में एक समान अतंरालों पर सप्ताह में दो बार प्रति 24 घंटे तक किसी एक स्थान विशेष पर लिये गये न्यूनतम 104 मापों का वार्षिक अंकगणीतीय औसत ।

** वर्ष में 98 प्रतिशत समय पर 24 घंटे या 8 घंटे या 1 घंटा के मानीटर मापमान, जो लागू हो , अनुपालन कये जाएंगे । दो प्रतिशत समय पर यह मापमान अधिक हो सकता है, किन्तु क्रमिक दो मानीटर करने के दिनों पर नहीं ।

टिप्पणीः

1. जब कभी और जहां भी किसी अपने-अपने प्रवर्ग के लिये दो क्रमिक प्रबोधन दिनों पर मापित मूल्य, ऊपर विनिर्दिष्ट सीमा से अधिक हो तो इसे नियमित या निरंतर प्रबोधन तथा अतिरिक्त अन्वेषण करवाने के लिये पर्याप्त कारण समझा जायेगा ।

संत प्रसाद गौतम, अध्यक्ष

[विज्ञापन-III/4/184/09/असा.]

टिप्पणीः राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक संबंधी अधिसूचनाएँ, केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा भारत के राजपत्र आसाधरण में अधिसूचना संख्या का.आ. 384 (ई), दिनांक 11 अप्रैल, 1994 एवं का. आ. 935 (ई), दिनांक 14 अक्टूबर, 1998 द्वारा प्रकाशित की गयी थी ।

**NATIONAL AMBIENT AIR QUALITY STANDARDS**

**CENTRAL POLLUTION CONTROL BOARD**

**NOTIFICATION**

New Delhi, the 18th November, 2009

**No. B-29016/20/90/PCI-I.**—In exercise of the powers conferred by Sub-section (2) (h) of section 16 of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981 (Act No.14 of 1981), and in supersession of the Notification No(s). S.O. 384(E), dated 11th April, 1994 and S.O. 935(E), dated 14th October, 1998, the Central Pollution Control Board hereby notify the National Ambient Air Quality Standards with immediate effect, namely:-

## NATIONAL AMBIENT AIR QUALITY STANDARDS

| S. No. | Pollutant | Time Weighted Average | Concentration in Ambient Air | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Industrial, Residential, Rural and Other Area | Ecologically Sensitive Area (notified by Central Government) | Methods of Measurement |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 1 | Sulphur Dioxide ($SO_2$), µg/m³ | Annual*<br>24 hours** | 50<br>80 | 20<br>80 | - Improved West and Gaeke<br>-Ultraviolet fluorescence |
| 2 | Nitrogen Dioxide ($NO_2$), µg/m³ | Annual*<br>24 hours** | 40<br>80 | 30<br>80 | - Modified Jacob & Hochheiser (Na-Arsenite)<br>- Chemiluminescence |
| 3 | Particulate Matter (size less than 10µm) or $PM_{10}$ µg/m³ | Annual*<br>24 hours** | 60<br>100 | 60<br>100 | - Gravimetric<br>- TOEM<br>- Beta attenuation |
| 4 | Particulate Matter (size less than 2.5µm) or $PM_{2.5}$ µg/m³ | Annual*<br>24 hours** | 40<br>60 | 40<br>60 | - Gravimetric<br>- TOEM<br>- Beta attenuation |
| 5 | Ozone ($O_3$) µg/m³ | 8 hours**<br>1 hour** | 100<br>180 | 100<br>180 | - UV photometric<br>- Chemilminescence<br>- Chemical Method |
| 6 | Lead (Pb) µg/m³ | Annual*<br>24 hours** | 0.50<br>1.0 | 0.50<br>1.0 | - AAS /ICP method after sampling on EPM 2000 or equivalent filter paper<br>- ED-XRF using Teflon filter |
| 7 | Carbon Monoxide (CO) mg/m³ | 8 hours**<br>1 hour** | 02<br>04 | 02<br>04 | - Non Dispersive Infra Red (NDIR) spectroscopy |
| 8 | Ammonia ($NH_3$) µg/m³ | Annual*<br>24 hours** | 100<br>400 | 100<br>400 | -Chemiluminescence<br>-Indophenol blue method |

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Benzene ($C_6H_6$) µg/m³ | Annual* | 05 | 05 | - Gas chromatography based continuous analyzer<br>- Adsorption and Desorption followed by GC analysis |
| 10 | Benzo(a)Pyrene (BaP) - particulate phase only, ng/m³ | Annual* | 01 | 01 | - Solvent extraction followed by HPLC/GC analysis |
| 11 | Arsenic (As), ng/m³ | Annual* | 06 | 06 | - AAS /ICP method after sampling on EPM 2000 or equivalent filter paper |
| 12 | Nickel (Ni), ng/m³ | Annual* | 20 | 20 | - AAS /ICP method after sampling on EPM 2000 or equivalent filter paper |

* Annual arithmetic mean of minimum 104 measurements in a year at a particular site taken twice a week 24 hourly at uniform intervals.

** 24 hourly or 08 hourly or 01 hourly monitored values, as applicable, shall be complied with 98% of the time in a year. 2% of the time, they may exceed the limits but not on two consecutive days of monitoring.

Note. — Whenever and wherever monitoring results on two consecutive days of monitoring exceed the limits specified above for the respective category, it shall be considered adequate reason to institute regular or continuous monitoring and further investigation.

SANT PRASAD GAUTAM, Chairman

[ADVT-III/4/184/09/Exty.]

**Note:** The notifications on National Ambient Air Quality Standards were published by the Central Pollution Control Board in the Gazette of India, Extraordinary vide notification No(s). S.O. 384(E), dated 11th April, 1994 and S.O. 935(E), dated 14th October, 1998.

Printed by the Manager, Government of India Press, Ring Road, Mayapuri, New Delhi-110064
and Published by the Controller of Publications, Delhi-110054.