नेपाल सरकार

वातावरण, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालयको

सूचना १

नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को नियम १५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी देहाय बमोजिम ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ तोकेको छ :-

(क) ध्वनिको सीमा

क्षेत्रको	**ध्वनि सीमा Leq (डेसिवेल)**	
	दिवा	रात्रि
औद्योगिक क्षेत्र	७५	७०
व्यापारिक क्षेत्र	६५	५५
ग्रामीण आवास क्षेत्र	४५	४०
शहरी आवास क्षेत्र	५५	५०
मिश्रित आवास क्षेत्र	६३	५५
शान्त क्षेत्र	५०	४०

(ख) घरेलु उपकरणहरुका अधिकतम ध्वनि उत्सर्जन सीमा

क्र.सं.	उपकरण	अधिकतम सीमा (डेसिवेल)
१	पानी तान्ने पम्प	६५
२	डिजेल जेनरेटर	९०
३	मनोरञ्जनका साधन	७०

सूचना २

नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को नियम १५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी देहाय बमोजिम सिमेण्ट र क्रसर उद्योगबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुलो सम्बन्धी मापदण्ड तोकेको छ:-

आधिकारिकता मुद्रण विभागबाट प्रमाणित गरिएपछि मात्र लागु हुनेछ।

(क) सिमेन्ट उद्योगको हकमा:

गुणहरु	उत्सर्जन सीमा
Compulsory	
Total Suspended Particulate Matter	Less than 500 µg/Nm^3

नमूना संकलन विधि	परिक्षण विधि	सन्दर्भ (Reference)
नमूना संकलन विन्दु सिमेन्ट उद्योगको पर्खाल रहेको ठाउँ हुनेछ जुन हावाको वहाव रहेको दिशातर्फ उत्सर्जनको स्रोतबाट ३००-५०० मिटरसम्म हुनु पर्नेछ ।	Gravimetric	IS 11255 (Part one)

(ख) क्रसर उद्योगको हकमा:

गुणहरु	उत्सर्जन सीमा
Compulsory	
Total Suspended Particulate Matter	Less than 600 µg/Nm^3

नमूना संकलन विधि	परीक्षण विधि	सन्दर्भ (Reference)
नमूना संकलन विन्दु कसर उद्योगको नियन्त्रित विन्दु (Controlled Point) बाट १० देखि ४० मिटरसम्म हुनुपर्दछ । स्क्रिनिङ (Screening) इकाइलाई नियन्त्रित विन्दु तथा नमूना संकलनको केन्द्रविन्दु मानिनेछ ।	Gravimetric	IS 11255 (Part one)

आधिकारिकता मुद्रण विभागबाट प्रमाणित गरिएपछि मात्र लागु हुनेछ।

μg/Nm³ एकाइ भन्नाले साधारण (Normal) चाप र तापक्रममा प्रति घन मिटर आयतनमा जम्मा हुने Particulate Matter को Microgram परिमाणलाई जनाउँछ ।

सिमेन्ट र क्रसर उद्योगहरुले माथि उल्लेखित सीमाको अधीनमा रहनु पर्नेछ र उद्योग परिसर भित्र देहाय बमोजिमका व्यवस्थाहरु मिलाउनु पर्नेछ :-

(क) उपकरणहरुमा धुलो धारण प्रणाली (Dust Containment) तथा धुलो उन्मूलन/नियन्त्रण सम्बन्धी (Dust Suppression) प्रणाली जडान गर्नु पर्नेछ ।

(ख) हावालाई विस्थापन गर्ने पर्खालहरु (Wind Breaking Walls) निर्माण गर्नु पर्नेछ ।

(ग) उद्योगको क्षेत्रभित्र धातुले बनेको सडक (Metallic Road) निर्माण गर्नु पर्नेछ ।

(घ) उद्योग क्षेत्रभित्र नियमित रुपमा सरसफाइ गर्न पर्नेछ र सतह पखाल्नु पर्नेछ ।

(ङ) उद्योग वरिपरि हरित पेटी (Green Belt) निर्माण गर्नु पर्नेछ ।

सूचना ३

नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को नियम १५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी देहाय बमोजिम डिजेल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुवाँ सम्बन्धी मापदण्ड तोकेको छ :-

(१) पैठारी गरिने नयाँ डिजेल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुवाँको लागि उत्सर्जन सीमा (g/kWh)

Category_(kW)	CO	HC + NOx	PM
kW < 8	8.00	7.50	0.80
8 = kW < 19	6.60	7.50	0.80
19 = kW < 37	5.50	7.50	0.60
37 = kW < 75	5.00	4.70	0.40
75 = kW < 130	5.00	4.00	0.30
130 = kW < 560	3.50	4.00	0.20

द्रष्टव्य : यो मापदण्ड युरो III अथवा भारत III संग समानस्तरमा रहेको छ ।

आधिकारिकता मुद्रण विभागबाट प्रमाणित गरिएपछि मात्र लागु हुनेछ।

(२) हाल सञ्चालनमा रहेका डिजेल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुवाँको लागि उत्सर्जन सीमा **(g/kWh)**

Category (kW)	CO	HC	NOx	PM
kW < 8	8.00	1.30	9.20	1.00
8 = kW < 19	6.60	1.30	9.20	0.85
19 = kW < 37	6.50	1.30	9.20	0.85
37 = kW < 75	6.50	1.30	9.20	0.85
75 = kW < 130	5.00	1.30	9.20	0.70
130 = kW < 560	5.00	1.30	9.20	0.54

द्रष्टव्य : यो मापदण्ड युरो II अथवा भारत II संग समानस्तरमा रहेको छ ।

(क) नमूना संकलन विन्दु डिजेल जेनेरेटरको चिम्नीको उचाईको एक तृतीयांश भागसम्म हुनु पर्नेछ ।

(ख) KW= Power Factor × KVA

(ग) परीक्षण विधि : ISO 8178 मा तोकिए अनुसार वा जेनेरेटर उत्पादन गर्ने देशले निर्धारण गरेको ISO 8178 समानस्तरको विधि हुनु पर्नेछ ।

सूचना ४

नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को नियम १५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी देहाय बमोजिम उद्योग/प्रतिष्ठानहरुमा जडान भएका ब्वाइलरको सञ्चालनबाट निष्काशन हुने धुवाँ तथा चिम्नीको उचाइ सम्बन्धी मापदण्ड तोकेको छ :-

(क) औद्योगिक ब्वाइलरको सञ्चालनबाट निष्काशन हुने धुवाँ सम्बन्धी मापदण्ड (Standard on Emission for Industrial Boiler)

ब्वाइलरको वाफ उत्पादन क्षमता (Steam generation capacity of Boiler) (Kg/hour मा)	प्रदूषक (Pollutant)	उत्सर्जन सीमा (mg/Nm³मा)
Less than 2000	Particulate matter	1200*
2000 to less than 10000		800*
10000 to less than 15000		600*
15000 and above		150**

आधिकारिकता मुद्रण विभागबाट प्रमाणित गरिएपछि मात्र लागु हुनेछ।

नमूना संकलन विधि	परीक्षण विधि	सन्दर्भ (Reference)
नमूना संकलन विन्दु जमिनको सतहदेखि औद्योगिक ब्वाइलरको चिम्नीको एक तृतीयांश भागसम्म हुनु पर्नेछ।	Gravimetric	IS 11255 (Part one)

* नियन्त्रित उपकरणका रुपमा औद्योगिक ब्वाइलरसंगै साइक्लोन (Cyclone)/मल्टिसाइक्लोन(Multi-cyclone) हुनु पर्नेछ।

** नियन्त्रित उपकरणका रुपमा औद्योगिक ब्वाइलरसंगै ब्याग फिल्टर (Bag filter) /इलेक्ट्रोस्टाटिक प्रिसिपिटेटर (Electro Static Precipitator, ESP) हुनु पर्नेछ।

Particulate Matter उत्सर्जनको मात्रा mg/Nm^3 मा गणना गर्दा CO_2 सुधारको 12% (12 % of CO_2 Correction) लाई सन्दर्भ (Refernece) को रुपमा लिइनेछ।

(ख) औद्योगिक ब्वाइलरको चिम्नीको उचाई सम्बन्धी मापदण्ड (Standard on Chimney Height for Industrial Boiler)

ठोस तथा तरल इन्धन प्रयोग गर्ने औद्योगिक ब्वाइलरको उचाई देहाय बमोजिम हुनु पर्नेछ :-

उचाई (H) = $14Q^{0.3}$

यहाँ, H = जमीनको सतहदेखि चिम्नीको पूरा उचाई,

Q = सल्फरडाइअक्साइड (SO_2) को उत्सर्जन दर (kg/hr. मा)

तर जुनसुकै अवस्थामा पनि चिम्नीको उचाई ११ मिटर भन्दा कम हुनु हुँदैन।

आधिकारिकता मुद्रण विभागबाट प्रमाणित प्रतिलिपि मात्र लागु हुनेछ।

माथिको सूत्र प्रयोग गर्दा हुन आउने चिम्नीको उचाइ कायम गर्न नसक्ने अवस्थामा पनि चिम्नीको उचाइ कम्तीमा ११ मिटर र सल्फरअक्साइडको उत्सर्जनको उच्चतम मात्रा ४०० mg/Nm^3 को सीमाभित्रै कायम राख्नको लागि आवश्यक पर्ने उपकरणहरु जडान गर्नु पर्नेछ ।

mg/Nm^3 एकाइ भन्नाले साधारण (Normal) चाप र तापक्रममा प्रति घन मिटर आयतनमा जम्मा हुने Particulate Matter को Milligram परिमाणलाई जनाउँछ ।

आज्ञाले,
कृष्ण ज्ञवाली
नेपाल सरकारको सचिव

मुद्रण विभाग, सिंहदरबार

मुद्रण विभाग, सिंहदरवार, काठमाडौंमा मुद्रित । मूल्य रु. १०।-
गो.हु.द.नं. १६।०६२।६३

आधिकारिकता मुद्रण विभागबाट प्रमाणित गरिएपछि मात्र लागु हुनेछ।

मुद्रण विभाग, सिंहदरबार

आधिकारिकता मुद्रण विभागबाट प्रमाणित गरिएपछि मात्र लागु हुनेछ।