



TAMIL NADU GOVERNMENT GAZETTE

PUBLISHED BY AUTHORITY

No. 38]

CHENNAI, WEDNESDAY, SEPTEMBER 25, 2013
Purattasi 9, Vijaya, Thiruvalluvar Aandu-2044

Part III—Section 1(a)

General Statutory Rules, Notifications, Orders, Regulations, etc.,
issued by Secretariat Departments.

NOTIFICATIONS BY GOVERNMENT

CONTENTS

Pages.

LABOUR AND EMPLOYMENT DEPARTMENT

Amendments to the Tamil Nadu Factories Rules; 64-74

NOTIFICATIONS BY GOVERNMENT

LABOUR AND EMPLOYMENT DEPARTMENT

Amendments to the Tamil Nadu Factories Rules.

[G.O.Ms. No. 196, Labour and Employment (M2), 22nd August 2013, ஆவணி 6, விஜய, திருவள்ளூர் ஆண்டு 2044.]

No. SRO A-28 / 2013.

In exercise of the powers conferred by section 112 of the Factories Act, 1948 (Central Act LXII of 1948), the Governor of Tamil Nadu hereby makes the following amendments to the Tamil Nadu Factories Rules, 1950, the draft of the same having been previously published as required by section 115 of the said Act.

AMENDMENTS

In the said Rules, in the Schedule under rule 102-A, (1) for 'Table 1' the following Table shall be substituted, namely:-

"TABLE - 1

Sl No.	Substance	Permissible limits of exposure.			
		Time-weighted average concentration (TWA) (8 hrs).		Short-term exposure limit (STEL) (15 min).*	
		ppm	mg/m ³ **	ppm	mg/m ³ **
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Acetaldehyde	100	180	150	270
2	Acetic acid	10	25	15	37
3	Acetone	750	1,780	1,000	2,375
4	Acrolein	0.1	0.25	0.3	0.8
5	Acrylonitrile-skin (S.C.)	2	4.5	-	-
6	Aldrin-Skin	-	0.25	-	-
7	Allyl Chloride	1	3	2	6
8	Ammonia	25	18	35	27
9	Aniline-skin	2	10	-	-
10	Anisidine (o,p-isomers)-Skin	0.1	0.5	-	-
11	Arsenic & soluble compounds (as As)	-	0.2	-	-
12	Benzene (HC)	0.5	1.5	25	7.5
13	Beryllium & compounds (as Be) (S.C.)	-	0.002	-	-
14	Boron trifluoride-C	1	3	-	-
15	Bromine	0.1	0.7	0.3	2
16	Butane	800	1,900	-	-
17	2-Butanone (Methyl ethyl Ketone-MEK)	200	590	300	885
18	n-Butyl acetate	150	710	200	950
19	n-Butyl alcohol-Skin-C	50	150	-	-
20	Sec/Tert. Butyl acetate	200	950	-	-
21	Butyl mercaptan	0.5	1.5	-	-
22	Cadmium Dusts and salts (as Cd)	-	0.05	-	-
23	Calcium Oxide	-	2	-	-

Sl No.	Substance	Permissible limits of exposure.			
		Time-weighted average concentration (TWA) (8 hrs).		Short-term exposure limit (STEL) (15 min).*	
		ppm	mg/m ³ **	ppm	mg/m ³ **
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
24	Carbaryl (Sevin)	-	5	-	-
25	Carbofuran (Furadan)	-	0.1	-	-
26	Carbon disulphide-Skin	10	30	-	-
27	Carbon Monoxide	50	55	400	440
28	Carbon tetrachloride-Skin (S.C.)	5	30	-	-
29	Chlordane-Skin	-	0.5	-	2
30	Chlorine	1	3	3	9
31	Chlorobenzene (Monochlorobenzene)	75	350	-	-
32	Chloroform (S.C.)	10	50	-	-
33	bis (Chloromethyl) ether (H.C.)	0.001	0.005	-	-
34	Chromic acid and chromates (as Cr)	-	0.05	-	-
35	Chromous salts (as Cr)	-	0.5	-	-
36	Copper Fume	-	0.2	-	-
37	Cotton dust, raw	-	0.2+	-	-
38	Cresol, all isomers- Skin	5	22	-	-
39	Cyanides (as CN)- Skin	-	5	-	-
40	Cyanogen	10	10	-	-
41	DDT (Dichlorodiphenyl trichloroethane)	-	1	-	-
42	Demeton- Skin	0.01	0.1	-	-
43	Diazinon-Skin	-	0.1	-	-
44	Dibutyl phthalate	-	5	-	-
45	Dichlorvos (DDVP)- Skin	0.1	1	-	-
46	Dieldrin-Skin-	-	0.25	-	-
47	Dinitrobenzene (all isomers)- Skin	0.15	1	-	-
48	Dinitrotoluene- Skin	-	1.5	-	-
49	Diphenyl (Biphenyl)	0.2	1.5	-	-
50	Endosulfan (Thiodan)-Skin	-	0.1	-	-
51	Endrin- Skin	-	0.1	-	-
52	Ethyl acetate	400	1,400	-	-
53	Ethyl alcohol	1,000	1,900	-	-
54	Ethylamine	10	18	-	-
55	Fluorides (as F)	-	2.5	-	-
56	Fluorine	1	2	2	4
57	Formaldehyde (S.C.)	1.0	1.5	2	3
58	Formic acid	5	9	-	-
59	Gasoline	300	900	500	1,500

Sl No.	Substance	Permissible limits of exposure.			
		Time-weighted average concentration (TWA) (8 hrs).		Short-term exposure limit (STEL) (15 min).*	
		ppm	mg/m ³ **	ppm	mg/m ³ **
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
60	Hydrazine-Skin (S.C.)	0.1	0.1	-	-
61	Hydrogen Chloride-C	5	7	-	-
62	Hydrogen cyanide-Skin-C	10	10	-	-
63	Hydrogen Fluoride (as F)-C	3	2.5	-	-
64	Hydrogenperoxide	1	1.5	-	-
65	Hydrogen sulphide	10	14	15	21
66	Iodine-C	0.1	1	-	-
67	Iron Oxide Fume (Fe ₂ O ₃) (as Fe)	-	5	-	-
68	Isoamyl acetate	100	525	-	-
69	Isoamyl alcohol	100	360	125	450
70	Isobutyl alcohol	50	150	-	-
71	Lead, inorg dusts and fumes (as Pb)	-	0.15	-	-
72	Lindane-Skin	-	0.5	-	-
73	Malathion-Skin	-	10	-	-
74	Manganese (as Mn) dust and compounds-C	-	5	-	-
75	Manganese fume (as Mn)	-	1	-	3
76	Mercury (as Hg) - Skin				
	(i) Alkyl compounds	-	0.01	-	0.03
	(ii) All forms except alkyl vapour	-	0.05	-	-
	(iii) Aryl and inorganic compounds	-	0.1	-	-
77	Methyl alcohol (Methanol)-Skin	200	260	350	310
78	Methyl cellosolve (2-Methoxyethanol)-Skin	5	16	-	-
79	Methyl isobutyl ketone	50	205	75	300
80	Methyl isocyanate - Skin	0.02	0.05	-	-
81	Nephthalene	10	50	15	75
82	Nickel Carbonyl (as Ni)	0.05	0.35	-	-
83	Nitric acid	2	5	5	10
84	Nitric oxide	25	30	-	-
85	Nitrobenzene-Skin	1	5	-	-
86	Nitrogen dioxide	3	6	5	10
87	Oil mist mineral	-	5	-	10
88	Ozone	0.1	0.2	0.3	0.6
89	Parathion Skin	-	0.1	-	-
90	Phenol - Skin	5	19	-	-
91	Phorate (Thimet)-Skin	-	0.05	-	0.2
92	Phosgene (Carbonyl chloride)	0.1	0.4	-	-
93	Phosphine	0.3	0.4	1	1

Sl No.	Substance	Permissible limits of exposure.			
		Time-weighted average concentration (TWA) (8 hrs).		Short-term exposure limit (STEL) (15 min).*	
		ppm	mg/m ³ **	ppm	mg/m ³ **
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
94	Phosphoric acid	-	1	-	3
95	Phosphorus (yellow)	-	0.1	-	-
96	Phosphorus Pentechloride	0.1	1	-	-
97	Phosphorus trichloride	0.2	1.5	0.5	3
98	Picric acid - Skin	-	0.1	-	0.3
99	Phridine	5	15	-	-
100	Silane (Silicon tetrahydride)	5	7	-	-
101	Sodium hydroxide-C	-	2	-	-
102	Styrene, monomer (phenylethylene)	50	215	100	425
103	Sulphur dioxide	2	5	5	10
104	Sulphur hexafluoride	1,000	6,000	-	-
105	Sulphuric acid	-	1	-	-
106	Tetraethyl lead (as Po)-Skin	-	0.1	-	-
107	Toluene (Toluol)	100	375	150	560
108	O-Toluidine-Skin (S.C.)	2	9	-	-
109	Tributyl Phosphate	0.2	2.5	-	-
110	Trichloroethylene	50	270	200	1,080
111	Uranium, natural (as U)	-	0.2	-	0.6
112	Vinyl chloride (H.C.)	5	10	-	-
113	Welding fumes	-	5	-	-
114	Xylene (o-, m-, p-isomers)	100	435	150	655
115	Zinc Oxide				
	(i) Fume	-	5.0	-	10
	(ii) Dust (Total dust)	-	10.00	-	-
116	Zirconium compounds (as Zr)	-	5	-	10

ppm : Parts of vapour or gas per million parts of contaminated air by volume at 25°C and 760 torr (mm of mercury)

mg/m³ : milligram of substance per cubic meter of air.

* : Not more than 4 times a day with at least 60 min. interval between successive exposures.

** : $\frac{\text{mg/m}^3 = \text{Molecular weight}}{24.45} \times \text{ppm}$

† Lint : free dust as measured by the vertical elutriator cotton-dust sampler.

C : denotes ceiling limit

Skin : denotes potential contribution to the overall exposure by the cutaneous route including mucous membrane and eye.

S.C. : denotes suspected human carcinogens.

H.C. : denotes confirmed human carcinogens”

(2) for Table 2, the following Table shall be substituted, namely:—

“TABLE – 2

<i>Substance</i>	<i>Permissible-time-weighted average concentration (TWA) (8 hours.)</i>
Silica, Si O ²	
(a) Crystalline	
(i) Quartz	
(1) In terms of dust count	10600 ----- mppcm % Quartz +10
(2) In terms of respirable dust	10 ----- mg/m ³ % respirable Quartz +2
(3) In terms of total dust	30 ----- mg/m ³ % Quartz + 3
(ii) Cristobalite	Half the limits given against quartz
(iii) Tridymite	Half the limits given against quartz
(iv) Sillica, fused	Same limit as for quartz
(v) Tripoli	Same limit as in formula in item (2) given against quartz. 10 mg/m ³ , Total dust.
(b) Amorphous	
Silicates	
[Asbestos (H.C.) (a) Amosite ..	0.5 fibre/cc***;
(b) Chrysolite ..	1.0 fibre/cc***;
(c) Crocidolite ..	0.2 fibre/cc***

*** (i) For fibre greater than 5µm in length and less than 5µm in breadth with length to breadth ratio equal to or greater than 3:1

(ii) As determined by the membrane filter method at 400 - 450 x magnification (4mm objective) phase contrast illumination.]

Portland Cement 10mg/m³, Total dust containing less than 1% quartz.

Coal Dust 2mg/m³, respirable dust fraction containing less than 5% quartz.

mppcm = Million particles per cubic metre of air, based on impinger samples by light-field techniques.

*As determined by the membrane filter method at 400 - 450 x magnification (4mm objective) phase contrast illumination.

Respirable Dust:-

Fraction passing a size-selector with the following characteristics:

Aerodynamic Diameter (µm) (unit) (density sphere)	% passing selector
2	90
2.5	75
3.5	50
5.0	25
10	0.”.

அறிவிக்கை

1948 ஆம் ஆண்டு தொழிற்சாலைகள் சட்டத்தின் (மத்தியச் சட்டம் 63/1948) 112 ஆம் பிரிவில் வழங்கப்பட்டுள்ள அதிகாரங்களைக் கொண்டு தமிழ்நாட்டு ஆளுநர் அவர்கள், தமிழ்நாடு 1950 ஆம் ஆண்டு தொழிற்சாலைகள் விதிகளில் பின்வரும் திருத்தங்களை இதனால் செய்கிறார். இதன் வரைவு, மேற்சொன்ன சட்டத்தின் 115 ஆம் பிரிவில் சொல்லியுள்ளவாறு ஏற்கெனவே வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

திருத்தங்கள்

மேற்சொன்ன விதிகளில், விவர அட்டவணையில் 102-A(1) விதியின் கீழ் 'அட்டவணை-1'க்குப் பதிலாக, பின்வரும் அட்டவணை அமைத்துக் கொள்ளப்பட வேண்டும். அதாவது:—

“அட்டவணை-1.

தொடர் எண்	பொருள்	திறந்த நிலையில் வைப்பதற்கு அனுமதிக்கத்தக்க காலஅளவு.			
		கால அளவு-சராசரி அடர்த்தி		குறுகிய கால திறந்த நிலை அளவு	
		(TWA)-(8 மணி)		(STEL) (15 நிமிடம்)*	
		ppm	mg/m ³ **	ppm	mg/m ³ **
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	அசிட்டால்ஹைடு	100	180	150	270
2	அசிட்டிக் அமிலம்	10	25	15	37
3	அசிட்டோன்	750	1,780	1000	2,375
4	அக்ரோலின்	0.1	0.25	0.3	0.8
5	அக்ரிலோநைட்ரில்- ஸ்கின் (S.C)	2	4.5	-	-
6	ஆல்ஹிக்-ஸ்கின் (Skin)	-	0.25	-	-
7	அலைல் குளோரைடு	1	3	2	6
8	அம்மோனியா	25	18	35	27
9	அனிலீன்-ஸ்கின் (Skin)	2	10	-	-
10	அனிலீன் (O.P-ஐசோமர்கள்) ஸ்கின்	0.1	0.5	-	-
11	ஆர்செனிக் & கரையும் சேர்மங்கள் (As ஆக)	-	0.2	-	-
12	பென்சீன் (HC)	0.5	1.5	25	7.5
13	பெரிலியம் சேர்மங்கள் (Be ஆக) (S.C)	-	0.002	-	-
14	போரான் டிரை புளுரைடு-C	1	3	-	-
15	புரோமின்	0.1	0.7	0.3	2
16	பியூட்டேன்	800	1900	-	-
17	2-பியூட்டனோன் (மீத்தைல் எத்தில் கீட்டோன்-MEK)	200	590	300	885
18	n-பியூட்டைல் அசிட்டேட்	150	710	200	950
19	n-பியூட்டைல் ஆல்கஹால்-ஸ்கின் (Skin)-c	50	150	-	-
20	Sec/Tert பியூட்டேல் அசிட்டேட்	200	950	-	-
21	பியூட்டைல் மெர்காப்டன்	0.5	1.5	-	-
22	காட்மியம் தூள்கள் மற்றும் உப்புகள் (Cd ஆக)	-	0.05	-	-
23	கால்சியம் ஆக்ஸைடு	-	2	-	-
24	காப்பரைல் (செவின்)	-	5	-	-

தொடர் எண்	பொருள்	திறந்த நிலையில் வைப்பதற்கு அனுமதிக்கத்தக்க கால அளவு.			
		கால அளவு-சராசரி அடர்த்தி		குறுகிய கால திறந்த நிலை அளவு	
		(TWA)-(8 மணி)		(STEL) (15 நிமிடம்)*	
		ppm	mg/m ³ **	ppm	mg/m ³ **
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
25	கார்போஃபியூரான் (ஃப்யூரடான்)	-	0.1	-	-
26	கார்பன்-டை-சல்பைடு-ஸ்கின் (Skin)	10	30	-	-
27	கார்பன் மோனாக்சைடு	50	55	400	440
28	கார்பன் டெட்ரா குளோரைடு- ஸ்கின் (Skin) (sc)	5	30	-	-
29	குளோர்டீன்- ஸ்கின்	-	0.5	-	2
30	குளோரின்	1	3	3	9
31	குளோரா பென்சீன் (மோனோ குளோரோ பென்சீன்)	75	350	-	-
32	குளோரோ ஃபார்ம் (S.C)	10	50	-	-
33	பிஸ் (குளோரோ மீத்தைல்) ஈதர் (H.C)	0.001	0.005	-	-
34	குரோமிக் அமிலம் மற்றும் குரோமேட்டுகள் (Cr. ஆக)	-	0.05	-	-
35	குரோமோஸ் உப்புக்கள் (Cr. ஆக)	-	0.5	-	-
36	காப்பர் ப்யூம்	-	0.2	-	-
37	பருத்தி தூள், கச்சா	-	0.2 †	-	-
38	க்ரிசால், அனைத்து ஐசோமர்கள்- ஸ்கின் (Skin)	5	22	-	-
39	சயனைடுகள் (CN ஆக)- ஸ்கின்	-	5	-	-
40	சயனோஜன்	10	10	-	-
41	டி.டி.டி (டைகுளோரா டைபினைல் ட்ரை குளோரா ஈத்தேன்)	-	1	-	-
42	டெமட்டான்- ஸ்கின் (Skin)	0.01	0.1	-	-
43	டயாசினான்- ஸ்கின் (Skin)	-	0.1	-	-
44	டை பியூட்டைல் காலேட்	-	5	-	-
45	டை குளோரோவோஸ் (டிடிவி ப்பி) ஸ்கின் (Skin)	0.1	1	-	-
46	டைல்டிரின்-ஸ்கின் (Skin)	-	0.25	-	-
47	டை நைட்ரோ பென்சீன் அனைத்து (ஐசோமர்கள்)- ஸ்கின் (Skin)	0.15	1	-	-
48	டை நைட்ரோ டொலுவீன் ஸ்கின் (Skin)	-	1.5	-	-
49	டை பீனைல் (பை பீனைல்)	0.2	1.5	-	-
50	என்டோசல்ஃபான் (தயோடன்)- ஸ்கின் (Skin)	-	0.1	-	-
51	என்ட்ரின்- ஸ்கின் (Skin)	-	0.1	-	-

		திறந்த நிலையில் வைப்பதற்கு அனுமதிக்கத்தக்க கால அளவு.			
தொடர் எண்	பொருள்	கால அளவு-சராசரி அடர்த்தி		குறுகிய கால திறந்த நிலை அளவு	
		(TWA)-(8 மணி)		(STEL) (15 நிமிடம்)*	
		ppm	mg/m ³ **	ppm	mg/m ³ **
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
52	எத்தில் அசிட்டேட்	400	1400	-	-
53	எத்தில் ஆல்கஹால்	1000	1900	-	-
54	எத்தீலமைன்	10	18	-	-
55	புளோரிடெஸ் (F ஆக)	-	2.5	-	-
56	புளோரின்	1	2	2	4
57	ஃபார்மால்டிஹைடு (SC)	1.0	1.5	2	3
58	ஃபார்மிக் அமிலம்	5	9	-	-
59	கேசோலீன்	300	900	500	1500
60	ஹைட்ரஜன் ஸ்கின் (SC)	0.1	0.1	-	-
61	ஹைட்ரஜன் குளோரைடு- C	5	7	-	-
62	ஹைட்ரஜன் சயனைடு (ஸ்கின்)- C	10	10	-	-
63	ஹைட்ரஜன் புளோரைடு (F ஆக)- C	3	2.5	-	-
64	ஹைட்ரஜன் பொராக்சைடு	1	1.5	-	-
65	ஹைட்ரஜன் சல்பைட்	10	14	15	21
66	அயோடின்- C	0.1	1	-	-
67	இரும்பு ஆக்சைடு புகை (Fe ₂ O ₃) (Fe ஆக)	-	5	-	-
68	ஐசோமைல் அசிட்டேட்	100	525	-	-
69	ஐசோமைல் ஆல்கஹால்	100	360	125	450
70	ஐசோபியூட்டேல் ஆல்கஹால்	50	150	-	-
71	கரீயம், கனிமம், தூள் மற்றும் புகை Pb ஆக	-	0.15	-	-
72	லின்டேன்- ஸ்கின் (Skin)	-	0.5	-	-
73	மாலத்தியான்- ஸ்கின் (Skin)	-	10	-	-
74	மாங்கனீசு (Mn ஆக) துகள் மற்றும் சேர்மங்கள்-C	-	5	-	-
75	மாங்கனீசு புகை (Mn ஆக)	-	1	-	3
76	பாதரசம் (Hg ஆக) - ஸ்கின் (Skin)				
	(i) அல்கைல் சேர்மங்கள்	-	0.01	-	0.03
	(ii) அல்கைல் ஆலி நீங்கலாக அனைத்து வடிவங்களும்	-	0.05	-	-
	(iii) அரைல் மற்றும் கனிம சேர்மங்கள்	-	0.1	-	-
77	மெத்தில் ஆல்கஹால் (மெத்தனால்)	200	260	350	310
78	மெத்தில் செல்லோசால்வ் (2- மீத்தாக்ஸி எத்தனால்)-ஸ்கின்	5	16	-	-

திறந்த நிலையில் வைப்பதற்கு அனுமதிக்கத்தக்க கால அளவு.

தொடர் எண்	பொருள்	கால அளவு - சராசரி அடர்த்தி				குறுகிய கால திறந்த நிலை அளவு.	
		(TWA) - (8 மணி)		(STEL) (15 நிமிடம்)*			
		ppm	mg/m ³ **	ppm	mg/m ³ **		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
79	மீதைல் ஐசோபுடைல் கீட்டோன்	50	205	75	300		
80	மீதைல் ஐசோசைனேட்- ஸ்கின்	0.02	0.05	-	-		
81	நாப்தலீன்	10	50	15	75		
82	நிக்கல் கார்போனேட் (Ni ஆக)	0.05	0.35	-	-		
83	நைட்ரிக் அமிலம்	2	5	5	10		
84	நைட்ரிக் ஆக்ஸைட்	25	30	-	-		
85	நைட்ரோ பென்சீன்- (ஸ்கின்)	1	5	-	-		
86	நைட்ரஜன் டை ஆக்ஸைடு	3	6	5	10		
87	எண்ணெய் பூத்த கனிமம்	-	5	-	10		
88	ஓசோன்	0.1	0.2	0.3	0.6		
89	பாரத்தியான் ஸ்கின்	-	0.1	-	-		
90	ஃபீனால்- ஸ்கின்	5	19	-	-		
91	ஃபோரேட் (திம்மெட்) - ஸ்கின்	-	0.05	-	0.2		
92	ஃபாஸ்பீன் (கார்போனைல் குளோரைட்)	0.1	0.4	-	-		
93	ஃபாஸ்பீன்	0.3	0.4	1	1		
94	ஃபாஸ்பாரிக் அமிலம்	-	1	-	3		
95	ஃபாஸ்பரஸ் (மஞ்சள்)	-	0.1	-	-		
96	ஃபாஸ்பரஸ் பென்டாகுளோரைட்	0.1	1	-	-		
97	ஃபாஸ்பரஸ் ட்ரை குளோரைட்	0.2	1.5	0.5	3		
98	பிக்ரிம் அமிலம் - ஸ்கின்	-	0.1	-	0.3		
99	பைரிடின்	5	15	-	-		
100	ஸிலேன் (சிலிகான் டெட்ராஹைட்ரைட்)	5	7	-	-		
101	சோடியம் ஹைட்ராக்சைட் - C	-	2	-	-		
102	ஸ்டீன் மோனோமெர் (பினைல் எத்திலீன்)	50	215	100	425		
103	கந்தக டை ஆக்ஸைட்	2	5	5	10		
104	கந்தக ஹைக்ஸா ப்ளுரைட்	1000	6000	-	-		
105	சல்ஃபூரிக் அமிலம்	-	1	-	-		
106	டெட்ரா எதில் ஈயம் (PO ₄ ஆக) ஸ்கின்	-	0.1	-	-		
107	டொலுலீன் (டொலுயோல்)	100	375	150	560		
108	ஓ - டொலுலீன் - ஸ்கின் (SC)	2	9	-	-		
109	ட்ரைபியூட்டைல் ஃபாஸ்பேட்	0.2	2.5	-	-		

தொடர் எண்	பொருள்	திறந்த நிலையில் வைப்பதற்கு அனுமதிக்கத்தக்க கால அளவு.			
		கால அளவு-சராசரி அடர்த்தி		குறுகிய கால திறந்த நிலை அளவு.	
		(TWA) - (8 மணி)		(STEL) (15 நிமிடம்)*	
(1)	(2)	ppm (3)	mg/m ³ ** (4)	ppm (5)	mg/m ³ ** (6)
110	டீரெகுளோரா எத்திலீன்	50	270	200	1080
111	யூரேனியம், இயற்கையானது (U ஆக)	-	0.2	-	0.6
112	வினைல் குளோரைட் (H.C.)	5	10	-	-
113	பற்றவைக்கும்போது எழும் புகை	-	5	-	-
114	சைலின் (o - m - p - ஐசோமர்கள்)	100	435	150	655
115	துத்தநாக ஆக்ஸைட்				
	(i) புகை	-	5.0	-	10
	(ii) தூள் (மொத்த தூள்)	-	10.00	-	-
116	சிர்கோனியம் கலவை (Zr ஆக)	-	5	-	10

ppm : 25 சென்டிகிரேட் மற்றும் 760 டன் (மிமீ பாதரசம்) பரும அளவில் மில்லியம் பகுதி மாசுக் காற்றில் உள்ள ஆவி மற்றும் வாயுவின் பங்கு

mg/m³ : ஒரு கன அளவு காற்றில் உள்ள பொருளின் மிகிராம் எடை

* : திறந்த நிலையில் வைப்பதற்கு இடைப்பட்ட கால அளவானது குறைந்தளவு 60 நிமிட இடைவெளி என்ற அளவில் நாள் ஒன்றுக்கு 4 முறைக்கு மிகாமல் இருத்தல்

** : $mg/m^3 = \frac{\text{மூலக்கூறு எடை}}{24.45} \times ppm$

† கட்டு துணி : செங்குத்தான எல்யூட்டரி எட்டர் பஞ்சு துகள் மாதிரியால் அளவிடப்பட்ட சேர்மங்களில் இணையுறாத துகள்.

C : உச்ச வரம்பு வரையறையை குறிக்கும்.

தோல் : சளிசவ்வு மற்றும் கண்போன்ற தோல் சார்ந்த பாதை வழியாக திறந்த நிலையிலிருக்கும் ஒட்டுமொத்த உள்ளாற்றலான பங்களிப்பை காட்டும்.

SC : மனித உடம்பில் புற்றுநோய் உண்டாக்கும் என்ற ஐயத்திற்கிடமான பொருளைக் சுட்டிக் காட்டும்.

H.C : மனித உடம்பில் புற்றுநோய் உண்டாக்கும் என உறுதி செய்யப்பட்ட பொருட்களைக் சுட்டிக்காட்டும்.

(2) அட்டவணை (2)-க்கு பதிலாக கீழ்க்காணும் அட்டவணையை அமைத்துக் கொள்ளப்பட வேண்டும். அவையாவன:—

அட்டவணை-2

பொருள்

அனுமதிக்கத்தக்க கால அளவு
எடையிடப்பட்ட சராசரி அடர்த்தி (TWA)
(8 மணி நேரம்.)

மணற்சத்தில் காணப்படும் இரசாயனக் கலவை S_i O₂

(அ) படிக்கப் போன்ற—

(i) படிக்கல்—

(1) துகள் எண்ணிக்கை வகையில்

10600

_____ mppcm

% படிக்கல் +10

(2) சுவாசிக்கத்தக்க துகள் வகையில்

10

_____ மி.கி./மீ³

% சுவாசிக்கத்தக்க படிக்கல் +2

(3) மொத்தத் துகள் வகையில்	30	மி.கி./மீ ³
	படிகக்கல் + 3	
(ii) கிறிஸ்டோபலைட்	படிகக்கல்லிற்கு வரையறுக்கப்பட்ட அளவுகளில்	பாதிடமளவு.
(iii) ட்ரைடைமைட்	படிகக்கல்லிற்கு அளிக்கப்பட்ட அளவுகளில்	பாதிடமளவு.
(iv) சிலிக்கா, ஃபியூல்டு	படிகக்கல்லிற்கு உள்ள அதே வரையறை	அளவு
(v) ட்ரை பாலி	படிகக்கல்லிற்கு எதிரே இனம் 2-இன் விதிமுறையில் உள்ள அதே வரையறை	அளவு 10 மி.கி./மீ ³ , மொத்த துகள்
b. வடிவமற்ற மணற்சத்து உப்பு [கல்நார் (HC)	(a) அமோசைட்-0.5 நார்/க.செ.***;	
	(b) கிறிஸ்டோலைட்-1.0 நார்/க.செ.***;	
	(c) குரோசிடோலைட்-0.2 நார்/க.செ.***.	
*** (i) 5µm-ஐ விட அதிக நீளம் மற்றும் 5µm ஐ விட குறைந்த அகலம் மற்றும் 3:1 என்ற விகிதாச்சாரத்திற்கு இணையாக அல்லது அதிகமான நீளம் மற்றும் அகலம்.		
(ii) 400-450x பெரிதாக்குதலில், மெல்லியதோல் வழியாக வடிகட்டும் முறைப்படி தீர்மானிக்கப்பட்டது (4 மி.மீ. புலனால் அறியக்கூடியது) மாற்று மின்னோட்ட இயக்க படி நிலையிலிருந்து வேறுபட்டு ஒளிருதல்		
போர்ட்லேன்ட் சிமிட்டி	10 மி.கி/மீ ³ 1% ஐ விடக் குறைவான அளவில்	படிகக்கல் உள்ள மொத்த துகள்.
நிலக்கரி தூள்	2 மி.கி/மீ ³ , சுவாசிக்கத்தக்க துகள் 5 சதவீதத்தைவிட	குறைவான தகுபின்ன அளவுள்ள படிகக்கல்.
mppcm = ஒளிகள தொழில்நுட்பங்களினால் மேல் வந்தழுத்தும் மாதிரிகளின் அடிப்படையிலான ஒரு கன மீட்டர் அளவு காற்றில் உள்ள பத்து இலட்சம் எண்ணிக்கையிலான பொருள்கள்.		
* 400 x 500 பெரிதாக்குதலில் மெல்லிய தோல் வழியாக வடிகட்டும் முறைப்படி தீர்மானிக்கப்பட்டது (4 மி.மீ) புலனால் அறியக்கூடியது) மாற்று மின்னோட்ட இயக்கப்படி நிலையிலிருந்து வேறுபட்டு ஒளிருதல்.		
சுவாசிக்கத்தக்க துகள்:		
கீழ்க்காணும் குணங்களைக் கொண்ட உரு அளவு தேர்ந்தெடுப்பானை கடக்கும் பகுதியின் அளவு		
ஏரோடைனமிக் விட்டம் (µm) (அலகு) கோளத்தின் அடர்த்தி]	% கடந்து செல்லும் தேர்ந்தெடுப்பான்	
2	90	
2.5	75	
3.5	50	
5.0	25	
10	0."	

மோகன் பியாரெ,
அரசு முதன்மைச் செயலாளர்.