



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN 20: 2009/BTNMT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA**  
**VỀ KHÍ THẢI CÔNG NGHIỆP ĐỐI VỚI MỘT SỐ CHẤT HỮU CƠ**  
*National Technical Regulation on Industrial Emission of Organic Substances*

HÀ NỘI - 2009

## **QCVN 20: 2009/BTNMT**

### **Lời nói đầu**

QCVN 20: 2009/BTNMT do *Ban soạn thảo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí* biên soạn, Tổng cục Môi trường, Vụ Khoa học và Công nghệ, Vụ Pháp chế trình duyệt và được ban hành theo Thông tư số 25/2009/TT-BTNMT ngày 16 tháng 11 năm 2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

# QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA

## VỀ KHÍ THẢI CÔNG NGHIỆP ĐỐI VỚI MỘT SỐ CHẤT HỮU CƠ

### *National Technical Regulation on Industrial Emission of Organic Substances*

#### 1. QUY ĐỊNH CHUNG

##### 1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định nồng độ tối đa cho phép các chất hữu cơ trong khí thải công nghiệp khi phát thải vào môi trường không khí.

##### 1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với tổ chức, cá nhân liên quan đến hoạt động phát thải khí thải công nghiệp có chứa các chất hữu cơ vào môi trường không khí.

Khí thải của một số ngành công nghiệp và lĩnh vực hoạt động đặc thù được quy định riêng.

##### 1.3. Giải thích thuật ngữ

Trong Quy chuẩn này, từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1.3.1. *Khí thải công nghiệp* là hỗn hợp các thành phần vật chất phát thải ra môi trường không khí từ ống khói, ống thải của các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp.

1.3.2. *Mét khối khí thải chuẩn* ( $Nm^3$ ) là mét khối khí thải ở nhiệt độ  $25^{\circ}C$  và áp suất tuyệt đối 760 mm thủy ngân.

#### 2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

Nồng độ tối đa cho phép của một số chất hữu cơ trong khí thải công nghiệp phát thải vào môi trường không khí được quy định trong Bảng 1 dưới đây:

**Bảng 1 - Nồng độ tối đa cho phép các chất hữu cơ trong khí thải công nghiệp phát thải vào môi trường không khí**

TT	Tên	Số CAS	Công thức hóa học	Nồng độ tối đa ( $mg/Nm^3$ )
1	Axetylen tetrabromua	79-27-6	$CHBr_2CHBr_2$	14
2	Axetaldehyt	75-07-0	$CH_3CHO$	270
3	Acrolein	107-02-8	$CH_2=CHCHO$	2,5
4	Amylaxetat	628-63-7	$CH_3COOC_5H_{11}$	525
5	Anilin	62-53-3	$C_6H_5NH_2$	19
6	Benzidin	92-87-5	$NH_2C_6H_4C_6H_4NH_2$	KPHĐ
7	Benzen	71-43-2	$C_6H_6$	5
8	Benzyl clorua	100-44-7	$C_6H_5CH_2Cl$	5
9	1,3-Butadien	106-99-0	$C_4H_6$	2200
10	n-Butyl axetat	123-86-4	$CH_3COOC_4H_9$	950
11	Butylamin	109-73-9	$CH_3(CH_2)_2CH_2NH_2$	15
12	Creson	1319-77-3	$CH_3C_6H_4OH$	22
13	Clorobenzen	108-90-7	$C_6H_5Cl$	350
14	Clorofom	67-66-3	$CHCl_3$	240
15	$\beta$ -clopren	126-99-8	$CH_2=CClCH=CH_2$	90
16	Clopicrin	76-06-2	$CCl_3NO_2$	0,7
17	Cyclohexan	110-82-7	$C_6H_{12}$	1300
18	Cyclohexanol	108-93-0	$C_6H_{11}OH$	410

**QCVN 20: 2009/BTNMT**

19	Cyclohexanon	108-94-1	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O	400
20	Cyclohexen	110-83-8	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub>	1350
21	Dietylamin	109-89-7	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> NH	75
22	Diflodibrommetan	75-61-6	CF <sub>2</sub> Br <sub>2</sub>	860
23	o-diclobenzen	95-50-1	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	300
24	1,1-Dicloetan	75-34-3	CHCl <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	400
25	1,2-Dicloetylen	540-59-0	CICH=CHCI	790
26	1,4-Dioxan	123-91-1	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	360
27	Dimetylanilin	121-69-7	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	25
28	Dicloetyl ete	111-44-4	(CICH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> O	90
29	Dimetylfomamit	68-12-2	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NOCH	60
30	Dimetylsunfat	77-78-1	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0,5
31	Dimetylhydrazin	57-14-7	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NNH <sub>2</sub>	1
32	Dinitrobenzen	25154-54-5	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (NO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>	1
33	Etylaxetat	141-78-6	CH <sub>3</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	1400
34	Etylamin	75-04-7	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	45
35	Etylbenzen	100-41-4	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	870
36	Etylbromua	74-96-4	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> Br	890
37	Etylendiamin	107-15-3	NH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	30
38	Etylendibromua	106-93-4	CHBr=CHBr	190
39	Etylacrilat	140-88-5	CH <sub>2</sub> =CHCOOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	100
40	Etylen clohydrin	107-07-3	CH <sub>2</sub> CICH <sub>2</sub> OH	16
41	Etylen oxyt	75-21-8	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub>	20
42	Etyl ete	60-29-7	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	1200
43	Etyl clorua	75-00-3	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> Cl	2600
44	Etylsilicat	78-10-4	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>4</sub> SiO <sub>4</sub>	850
45	Etanolamin	141-43-5	NH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	45
46	Fufural	98-01-1	C <sub>4</sub> H <sub>3</sub> OCHO	20
47	Fomaldehyt	50-00-0	HCHO	20
48	Fufuryl (2-Furylmethanol)	98-00-0	C <sub>4</sub> H <sub>3</sub> OCH <sub>2</sub> OH	120
49	Flotriclometan	75-69-4	CCl <sub>3</sub> F	5600
50	n-Heptan	142-82-5	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	2000
51	n-Hexan	110-54-3	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	450
52	Isopropylamin	75-31-0	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHNH <sub>2</sub>	12
53	n-butanol	71-36-3	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> OH	360
54	Metyl mercaptan	74-93-1	CH <sub>3</sub> SH	15
55	Metylaxetat	79-20-9	CH <sub>3</sub> COOCH <sub>3</sub>	610
56	Metylacrylat	96-33-3	CH <sub>2</sub> =CHCOOCH <sub>3</sub>	35
57	Metanol	67-56-1	CH <sub>3</sub> OH	260
58	Metylaxetylen	74-99-7	CH <sub>3</sub> C=CH	1650

QCVN 20: 2009/BTNMT

59	Metyl bromua	74-83-9	CH <sub>3</sub> Br	80
60	Metylcyclohexan	108-87-2	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	2000
61	Metylcyclohexanol	25639-42-3	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> OH	470
62	Metylcyclohexanon	1331-22-2	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> O	460
63	Metylclorua	74-87-3	CH <sub>3</sub> Cl	210
64	Metylen clorua	75-09-2	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	1750
65	Metyl clorofom	71-55-6	CH <sub>3</sub> CCl <sub>3</sub>	2700
66	Monometylanilin	100-61-8	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NHCH <sub>3</sub>	9
67	Metanolamin	3088-27-5	HOCH <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	31
68	Naphtalen	91-20-3	C <sub>10</sub> H <sub>8</sub>	150
69	Nitrobenzen	98-95-3	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>	5
70	Nitroetan	79-24-3	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> NO <sub>2</sub>	310
71	Nitroglycerin	55-63-0	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> (ONO <sub>2</sub> ) <sub>3</sub>	5
72	Nitrometan	75-52-5	CH <sub>3</sub> NO <sub>2</sub>	250
73	2-Nitropropan	79-46-9	CH <sub>3</sub> CH(NO <sub>2</sub> )CH <sub>3</sub>	1800
74	Nitrotoluen	1321-12-6	NO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> CH <sub>3</sub>	30
75	2-Pentanon	107-87-9	CH <sub>3</sub> CO(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	700
76	Phenol	108-95-2	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	19
77	Phenylhydrazin	100-63-0	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NHNH <sub>2</sub>	22
78	n-Propanol	71-23-8	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	980
79	n-Propylaxetat	109-60-4	CH <sub>3</sub> -COO-C <sub>3</sub> H <sub>7</sub>	840
80	Propylendiclorua	78-87-5	CH <sub>3</sub> -CHCl-CH <sub>2</sub> Cl	350
81	Propylenoxyt	75-56-9	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	240
82	Pyridin	110-86-1	C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> N	30
83	Pyren	129-00-0	C <sub>16</sub> H <sub>10</sub>	15
84	p-Quinon	106-51-4	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	0,4
85	Styren	100-42-5	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH=CH <sub>2</sub>	100
86	Tetrahydrofural	109-99-9	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	590
87	1,1,2,2-Tetracloetan	79-34-5	Cl <sub>2</sub> HCCHCl <sub>2</sub>	35
88	Tetracloetylen	127-18-4	CCl <sub>2</sub> =CCl <sub>2</sub>	670
89	Tetraclometan	56-23-5	CCl <sub>4</sub>	65
90	Tetranitrometan	509-14-8	C(NO <sub>2</sub> ) <sub>4</sub>	8
91	Toluen	108-88-3	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	750
92	0-Toluidin	95-53-4	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> NH <sub>2</sub>	22
93	Toluen-2,4-diisocyanat	584-84-9	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> (NCO) <sub>2</sub>	0,7
94	Trietylamin	121-44-8	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>3</sub> N	100
95	1,1,2-Tricloetan	79-00-5	CHCl <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl	1080
96	Tricloetylen	79-01-6	ClCH=CCl <sub>2</sub>	110
97	Xylen	1330-20-7	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	870
98	Xylidin	1300-73-8	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> NH <sub>2</sub>	50

**QCVN 20: 2009/BTNMT**

99	Vinylclorua	75-01-4	$\text{CH}_2=\text{CHCl}$	20
100	Vinyltoluen	25013-15-4	$\text{CH}_2=\text{CHC}_6\text{H}_4\text{CH}_3$	480

Chú thích:

- Số CAS: Số đăng ký hóa chất quốc tế (Chemical Abstracts Service Registry Number);
- KPHĐ là không phát hiện được.

**3. PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH**

**3.1.** Phương pháp xác định nồng độ các chất hữu cơ trong khí thải công nghiệp thực hiện theo các tiêu chuẩn quốc gia hiện hành.

**3.2.** Khi chưa có các tiêu chuẩn quốc gia để xác định nồng độ của các chất hữu cơ trong khí thải công nghiệp quy định trong quy chuẩn này thì áp dụng tiêu chuẩn quốc tế có độ chính xác tương đương hoặc cao hơn.

**4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**4.1.** Quy chuẩn này thay thế việc áp dụng Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5940:2005 về Chất lượng không khí - Tiêu chuẩn khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ được ban hành kèm theo Quyết định số 22/2006/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 12 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc bắt buộc áp dụng các tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường.

**4.2.** Cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy chuẩn này.