



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

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 (Nm³) là mét khối khí thải ở nhiệt độ 25⁰C 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 ₂ CHBr ₂ | 14 |
| 2 | Axetaldehyt | 75-07-0 | CH ₃ CHO | 270 |
| 3 | Acrolein | 107-02-8 | CH ₂ =CHCHO | 2,5 |

QCVN 20: 2009/BTNMT

| | | | | |
|----|---------------------------|------------|--|------|
| 4 | Amylaxetat | 628-63-7 | $\text{CH}_3\text{COOC}_5\text{H}_{11}$ | 525 |
| 5 | Anilin | 62-53-3 | $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ | 19 |
| 6 | Benzidin | 92-87-5 | $\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{C}_6\text{H}_4\text{NH}_2$ | KPHĐ |
| 7 | Benzen | 71-43-2 | C_6H_6 | 5 |
| 8 | Benzyl clorua | 100-44-7 | $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{Cl}$ | 5 |
| 9 | 1,3-Butadien | 106-99-0 | C_4H_6 | 2200 |
| 10 | n-Butyl axetat | 123-86-4 | $\text{CH}_3\text{COOC}_4\text{H}_9$ | 950 |
| 11 | Butylamin | 109-73-9 | $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{CH}_2\text{NH}_2$ | 15 |
| 12 | Creson | 1319-77-3 | $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$ | 22 |
| 13 | Clorbenzen | 108-90-7 | $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$ | 350 |
| 14 | Clorofom | 67-66-3 | CHCl_3 | 240 |
| 15 | β-clopren | 126-99-8 | $\text{CH}_2=\text{CClCH}=\text{CH}_2$ | 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 | $\text{C}_6\text{H}_{11}\text{OH}$ | 410 |
| 19 | Cyclohexanon | 108-94-1 | $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}$ | 400 |
| 20 | Cyclohexen | 110-83-8 | C_6H_{10} | 1350 |
| 21 | Dietylamin | 109-89-7 | $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NH}$ | 75 |
| 22 | Diflodibrommetan | 75-61-6 | CF_2Br_2 | 860 |
| 23 | o-diclobenzen | 95-50-1 | $\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2$ | 300 |
| 24 | 1,1-Dicloetan | 75-34-3 | CHCl_2CH_3 | 400 |
| 25 | 1,2-Dicloetylen | 540-59-0 | $\text{ClCH}=\text{CHCl}$ | 790 |
| 26 | 1,4-Dioxan | 123-91-1 | $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ | 360 |
| 27 | Dimetylanilin | 121-69-7 | $\text{C}_6\text{H}_5\text{N}(\text{CH}_3)_2$ | 25 |
| 28 | Dicloetyl ete | 111-44-4 | $(\text{ClCH}_2\text{CH}_2)_2\text{O}$ | 90 |
| 29 | Dimetylfomamit | 68-12-2 | $(\text{CH}_3)_2\text{NOCH}$ | 60 |
| 30 | Dimetylsunfat | 77-78-1 | $(\text{CH}_3)_2\text{SO}_4$ | 0,5 |
| 31 | Dimetylhydrazin | 57-14-7 | $(\text{CH}_3)_2\text{NNH}_2$ | 1 |
| 32 | Dinitrobenzen | 25154-54-5 | $\text{C}_6\text{H}_4(\text{NO}_2)_2$ | 1 |
| 33 | Etylaxetat | 141-78-6 | $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ | 1400 |
| 34 | Etylamin | 75-04-7 | $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$ | 45 |
| 35 | Etylbenzen | 100-41-4 | $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{C}_6\text{H}_5$ | 870 |
| 36 | Etylbromua | 74-96-4 | $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$ | 890 |
| 37 | Etylendiamin | 107-15-3 | $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2$ | 30 |
| 38 | Etylendibromua | 106-93-4 | $\text{CHBr}=\text{CHBr}$ | 190 |
| 39 | Etylacrilat | 140-88-5 | $\text{CH}_2=\text{CHCOOC}_2\text{H}_5$ | 100 |
| 40 | Etylen clohydrin | 107-07-3 | $\text{CH}_2\text{ClCH}_2\text{OH}$ | 16 |
| 41 | Etylen oxyt | 75-21-8 | CH_2OCH_2 | 20 |
| 42 | Etyl ete | 60-29-7 | $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$ | 1200 |
| 43 | Etyl clorua | 75-00-3 | $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$ | 2600 |
| 44 | Etylsilicat | 78-10-4 | $(\text{C}_2\text{H}_5)_4\text{SiO}_4$ | 850 |
| 45 | Etanolamin | 141-43-5 | $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ | 45 |
| 46 | Fufural | 98-01-1 | $\text{C}_4\text{H}_3\text{OCHO}$ | 20 |
| 47 | Fomaldehyt | 50-00-0 | HCHO | 20 |
| 48 | Fufuryl (2-Furylmethanol) | 98-00-0 | $\text{C}_4\text{H}_3\text{OCH}_2\text{OH}$ | 120 |

| | | | | |
|----|------------------------|------------|---|------|
| 49 | Flotriclometan | 75-69-4 | CCl ₃ F | 5600 |
| 50 | n-Heptan | 142-82-5 | C ₇ H ₁₆ | 2000 |
| 51 | n-Hexan | 110-54-3 | C ₆ H ₁₄ | 450 |
| 52 | Isopropylamin | 75-31-0 | (CH ₃) ₂ CHNH ₂ | 12 |
| 53 | n-butanol | 71-36-3 | CH ₃ (CH ₂) ₃ OH | 360 |
| 54 | Metyl mercaptan | 74-93-1 | CH ₃ SH | 15 |
| 55 | Metylaxetat | 79-20-9 | CH ₃ COOCH ₃ | 610 |
| 56 | Metylacrylat | 96-33-3 | CH ₂ =CHCOOCH ₃ | 35 |
| 57 | Metanol | 67-56-1 | CH ₃ OH | 260 |
| 58 | Metylaxetylen | 74-99-7 | CH ₃ C=CH | 1650 |
| 59 | Metyl bromua | 74-83-9 | CH ₃ Br | 80 |
| 60 | Metylcyclohexan | 108-87-2 | CH ₃ C ₆ H ₁₁ | 2000 |
| 61 | Metylcyclohexanol | 25639-42-3 | CH ₃ C ₆ H ₁₀ OH | 470 |
| 62 | Metylcyclohexanon | 1331-22-2 | CH ₃ C ₆ H ₉ O | 460 |
| 63 | Metylclorua | 74-87-3 | CH ₃ Cl | 210 |
| 64 | Metylen clorua | 75-09-2 | CH ₂ Cl ₂ | 1750 |
| 65 | Metyl clorofom | 71-55-6 | CH ₃ CCl ₃ | 2700 |
| 66 | Monometylanilin | 100-61-8 | C ₆ H ₅ NHCH ₃ | 9 |
| 67 | Metanolamin | 3088-27-5 | HOCH ₂ NH ₂ | 31 |
| 68 | Naphtalen | 91-20-3 | C ₁₀ H ₈ | 150 |
| 69 | Nitrobenzen | 98-95-3 | C ₆ H ₅ NO ₂ | 5 |
| 70 | Nitroetan | 79-24-3 | CH ₃ CH ₂ NO ₂ | 310 |
| 71 | Nitroglycerin | 55-63-0 | C ₃ H ₅ (ONO ₂) ₃ | 5 |
| 72 | Nitrometan | 75-52-5 | CH ₃ NO ₂ | 250 |
| 73 | 2-Nitropropan | 79-46-9 | CH ₃ CH(NO ₂)CH ₃ | 1800 |
| 74 | Nitrotoluen | 1321-12-6 | NO ₂ C ₆ H ₄ CH ₃ | 30 |
| 75 | 2-Pentanon | 107-87-9 | CH ₃ CO(CH ₂) ₂ CH ₃ | 700 |
| 76 | Phenol | 108-95-2 | C ₆ H ₅ OH | 19 |
| 77 | Phenylhydrazin | 100-63-0 | C ₆ H ₅ NHNH ₂ | 22 |
| 78 | n-Propanol | 71-23-8 | CH ₃ CH ₂ CH ₂ OH | 980 |
| 79 | n-Propylaxetat | 109-60-4 | CH ₃ -COO-C ₃ H ₇ | 840 |
| 80 | Propylendiclorua | 78-87-5 | CH ₃ -CHCl-CH ₂ Cl | 350 |
| 81 | Propylenoxyt | 75-56-9 | C ₃ H ₆ O | 240 |
| 82 | Pyridin | 110-86-1 | C ₅ H ₅ N | 30 |
| 83 | Pyren | 129-00-0 | C ₁₆ H ₁₀ | 15 |
| 84 | p-Quinon | 106-51-4 | C ₆ H ₄ O ₂ | 0,4 |
| 85 | Styren | 100-42-5 | C ₆ H ₅ CH=CH ₂ | 100 |
| 86 | Tetrahydrofural | 109-99-9 | C ₄ H ₈ O | 590 |
| 87 | 1,1,2,2-Tetracloetan | 79-34-5 | Cl ₂ HCCHCl ₂ | 35 |
| 88 | Tetracloetylen | 127-18-4 | CCl ₂ =CCl ₂ | 670 |
| 89 | Tetraclometan | 56-23-5 | CCl ₄ | 65 |
| 90 | Tetranitrometan | 509-14-8 | C(NO ₂) ₄ | 8 |
| 91 | Toluen | 108-88-3 | C ₆ H ₅ CH ₃ | 750 |
| 92 | 0-Toluidin | 95-53-4 | CH ₃ C ₆ H ₄ NH ₂ | 22 |
| 93 | Toluen-2,4-diisocyanat | 584-84-9 | CH ₃ C ₆ H ₃ (NCO) ₂ | 0,7 |
| 94 | Trietylamin | 121-44-8 | (C ₂ H ₅) ₃ N | 100 |

QCVN 20: 2009/BTNMT

| | | | | |
|-----|------------------|------------|--|------|
| 95 | 1,1,2-Tricloetan | 79-00-5 | $\text{CHCl}_2\text{CH}_2\text{Cl}$ | 1080 |
| 96 | Tricloetylen | 79-01-6 | ClCH=CCl_2 | 110 |
| 97 | Xylen | 1330-20-7 | $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$ | 870 |
| 98 | Xylidin | 1300-73-8 | $(\text{CH}_3)_2\text{C}_6\text{H}_3\text{NH}_2$ | 50 |
| 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.