

**QUYẾT ĐỊNH của Bộ trưởng Bộ  
Xây dựng số 14/2004/QĐ-BXD  
ngày 14/5/2004 về việc ban hành  
Định mức dự toán công tác sản  
xuất nước sạch.**

**BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG**

*Căn cứ Nghị định số 86/2002/NĐ-CP  
ngày 05/11/2002 của Chính phủ quy  
định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và  
cơ cấu tổ chức của các Bộ, cơ quan ngang  
Bộ;*

*Căn cứ Nghị định số 36/2003/NĐ-CP  
ngày 04/4/2003 của Chính phủ quy  
định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và  
cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;*

*Theo đề nghị của Viện trưởng Viện  
Kinh tế Xây dựng, Vụ trưởng Vụ Kinh  
tế Tài chính và Vụ trưởng Vụ Hạ tầng  
Kỹ thuật Đô thị,*

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành tạm thời kèm theo  
Quyết định này tập “Định mức dự toán  
công tác sản xuất nước sạch”.

**Điều 2.** Định mức dự toán nêu trên là  
căn cứ để xây dựng giá thành sản xuất  
nước sạch và áp dụng trên cả nước sau  
15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

**Điều 3.** Ủy ban nhân dân các tỉnh,  
thành phố trực thuộc Trung ương và các  
vụ chức năng liên quan của Bộ Xây

dựng có trách nhiệm tổ chức thi hành  
Quyết định này./.

**BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG**

**Nguyễn Hồng Quân**

### **ĐỊNH MỨC dự toán công tác sản xuất nước sạch**

*(ban hành theo Quyết định số 14/2004/  
QĐ-BXD ngày 14 tháng 5 năm 2004  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng).*

#### **Phần I**

### **QUY ĐỊNH CHUNG VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG**

**1.** Định mức dự toán công tác sản xuất  
nước sạch là mức hao phí cần thiết về  
nguyên vật liệu, điện năng, lao động để  
sản xuất một đơn vị sản phẩm nước sạch  
theo quy trình công nghệ sản xuất nước  
sạch phổ biến.

**2.** Định mức dự toán công tác sản xuất  
nước sạch được xác lập cho các công việc  
trong quá trình sản xuất từ công đoạn  
thu nước (thu từ nguồn nước ngầm, thu  
từ nguồn nước mặt) đến công đoạn cung  
cấp nước sạch tại đồng hồ tổng sau nhà  
máy sản xuất. Các hao phí cho công tác  
bảo vệ nguồn nước; sơ lắng trước trạm

bơm I (đối với nước mặt, nếu có); quản lý hệ thống truyền dẫn nước sạch; quản lý khách hàng; đại tu, sửa chữa máy móc, thiết bị trong dây chuyền sản xuất, cung cấp nước sạch không quy định trong Định mức này.

Định mức khấu hao nhà xưởng; giếng khoan; hệ thống điện; đường ống; dàn mưa; các hệ thống khác và định mức khấu hao máy, thiết bị trong dây chuyền sản xuất, cung cấp nước sạch theo quy định của Bộ Tài chính.

### **3. Định mức dự toán công tác sản xuất nước sạch được xác lập trên các căn cứ sau:**

- Quy trình công nghệ sản xuất và cung cấp nước sạch phù hợp với nguồn nước khai thác (nước mặt, nước ngầm) được áp dụng phổ biến hiện nay tại các địa phương.

- Các tài liệu tổng kết, số liệu thống kê của các địa phương về quá trình sản xuất, vận hành hệ thống cung cấp nước sạch theo quy trình công nghệ nói trên.

- Tình hình tổ chức sản xuất, áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào thực tế sản xuất cung cấp nước sạch tại các địa phương hiện nay.

- Tiêu chuẩn TCVN 5942-1995 ban hành theo Quyết định số 229/QĐ-TĐC ngày 25/3/1995 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (Tiêu chuẩn chất lượng nước mặt để sản xuất nước sạch).

- Tiêu chuẩn TCVN 5944-1995 ban hành theo Quyết định số 229/QĐ-TĐC ngày 25/3/1995 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (Tiêu chuẩn chất lượng nước ngầm để sản xuất nước sạch).

- Tiêu chuẩn vệ sinh nước ăn uống ban hành kèm theo Quyết định số 1329/2002/QĐ-BYT ngày 18/4/2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế (Tiêu chuẩn chất lượng nước sạch).

### **4. Nội dung Định mức dự toán:**

Định mức dự toán công tác sản xuất nước sạch bao gồm:

- Định mức hao phí nguyên vật liệu: là số lượng các nguyên liệu, hóa chất cần thiết để sản xuất một đơn vị khối lượng nước sạch.

- Định mức hao phí điện năng: là số lượng điện năng cần thiết để sản xuất một đơn vị khối lượng nước sạch.

- Định mức hao phí nhân công: là số lượng ngày công lao động của công nhân trực tiếp để sản xuất một đơn vị khối lượng nước sạch (bao gồm công nhân vận hành hệ thống máy thiết bị và công nhân trực tiếp tham gia sản xuất).

### **5. Kết cấu của Định mức dự toán:**

- Định mức dự toán công tác sản xuất nước sạch gồm 02 bảng mức được trình bày theo quy trình công nghệ sản xuất nước sạch (từ nguồn nước ngầm và từ nguồn nước mặt).

- Mỗi định mức gồm: Thành phần công





**2. Thành phần công việc****a) Vận hành giếng khoan (trạm bơm I)**

- Theo dõi hệ thống điện;
- Theo dõi mực nước động, tĩnh trong giếng;
- Theo dõi hàm lượng cát trong nước ngầm;
- Các thông số kỹ thuật theo bơm (lưu lượng áp lực, cường độ dòng điện, điện áp...);
- Vận hành bơm theo các thông số kỹ thuật trong quá trình làm việc;
- Theo dõi hoạt động của bơm (độ rung, tiếng ồn, nhiệt độ...);
- Làm vệ sinh máy bơm, động cơ;
- Vệ sinh khu vực trạm bơm I, mương thu;
- Ghi chép các thông số kỹ thuật;
- Giao, nhận ca.

**b) Vận hành dàn mưa - bể lắng**

- Vận hành các van để dàn mưa, bể lắng hoạt động;
- Theo dõi chế độ làm việc của dàn mưa, bể lắng (hệ thống phun mưa, mực nước bể lắng, sự ổn định trong bể, dòng chảy...);
- Xả bể lắng theo chu kỳ;
- Làm vệ sinh dàn mưa, bể lắng (vệ sinh nhỏ hàng ngày);
- Kiểm tra thường xuyên các thiết bị khác (van, hệ thống ống...).

**c) Vận hành bể lọc**

- Vận hành đóng mở van theo quy trình bao gồm đóng, mở van để bể lọc làm việc, xả lọc theo chu kỳ (trung bình 24 giờ/lần);
- Làm vệ sinh bể lọc (sàn, máng thu...) và hệ thống điều khiển kiểm tra hệ thống điều khiển, van nước, van khí, hệ thống ống;
- Theo dõi hoạt động của bể lọc (tính ổn định của mức nước trong bể lọc, lưu lượng nước từ bể lắng sang);
- Ghi sổ diễn biến công việc, các sự cố xảy ra.

**d) Vận hành bể chứa**

- Theo dõi mức nước trong bể chứa, lượng cặn tích trong bể, các sự cố xảy ra (rò rỉ...);
- Vệ sinh thau rửa bể chứa định kỳ.

**e) Vận hành trạm bơm II**

- Vận hành máy bơm (thay đổi chế độ làm việc của máy bơm) phù hợp với yêu cầu của mạng tiêu thụ;
- Vận hành máy bơm gió, máy bơm kỹ thuật, máy bơm rửa lọc khi rửa lọc;
- Theo dõi hệ thống điện (bao gồm cả hệ thống máy biến tần nếu có);
- Các thông số kỹ thuật của bơm (lưu lượng, áp lực, cường độ dòng điện, điện áp...);
- Vận hành bơm theo chế độ vận hành tối ưu;



- Theo dõi hoạt động của bơm (độ rung, tiếng ồn, nhiệt độ nước làm mát trạm bơm, động cơ,...);

- Làm vệ sinh máy bơm, trạm bơm;
- Ghi chép các thông số kỹ thuật;
- Giao, nhận ca.

f) Vận hành nhà hóa chất (gồm pha vôi, pha phèn)

- Tiếp nhận mức độ chỉ tiêu hóa chất theo yêu cầu của phòng thí nghiệm;

- Vận hành các thiết bị cân, pha hóa chất (vôi, phèn);

- Vận hành máy khuấy, máy bơm định lượng;

- Theo dõi chế độ làm việc của máy khuấy, máy bơm định lượng theo yêu cầu kỹ thuật (lưu lượng, áp lực, vòng quay, cường độ dòng điện, điện thế, các trạng thái làm việc của máy khuấy, máy bơm...);

- Điều chỉnh, theo dõi các van nước, theo dõi mực nước trong các bể, lượng vôi, phèn trong kho...;

- Ghi sổ các diễn biến xảy ra.

g) Vận hành trạm Clo

- Vận hành máy châm Clo, bơm nước hòa trộn theo yêu cầu;

- Kiểm tra nồng độ Clo trong không khí;

- Làm vệ sinh thiết bị, bình chứa, vệ sinh công nghiệp;

- Kiểm tra nồng độ Clo dư tại bể chứa theo yêu cầu;

- Kiểm tra hệ thống bảo hiểm (dàn phun, máy bơm, mặt nạ...);

- Ghi chép các thông số kỹ thuật theo yêu cầu.

h) Vận hành phòng thí nghiệm

- Lấy mẫu kiểm tra nước nguồn, nước sau xử lý (mỗi ngày một lần);

- Các mẫu lấy một ca, một lần (pH, độ đục);

- Kiểm tra phèn, vôi hàng ngày để xác định lượng phèn, vôi cần thiết;

- Kiểm tra, phân tích các thông số chất lượng nước theo yêu cầu.

i) Vận hành hệ thống lắng bùn

- Tiếp nhận nước xả bể lắng, bể lọc;

- Vận hành máy bơm nước sau khi lắng cặn theo yêu cầu làm việc;

- Vận chuyển bùn cặn lên sân phơi và chuyển đi;

- Vận hành máy bơm bùn theo yêu cầu làm việc.

j) Vệ sinh trạm xử lý

- Quét dọn vệ sinh trong trạm xử lý, tưới cây, chăm sóc cây...

### 3. Yêu cầu kỹ thuật

- Nước sạch đảm bảo các tiêu chuẩn theo quy định.

- Áp lực nước sau đồng hồ tổng đảm bảo theo quy định.

#### 4. Bảng mức

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Công suất trạm xử lý nước (nhà máy) (m <sup>3</sup> /ngày đêm)							
				≤ 1.000	≤ 5.000	≤ 10.000	≤ 20.000	≤ 30.000	≤ 50.000	≤ 100.000	≤ 300.000
NS1.01.00	Sản xuất nước sạch từ nguồn nước ngầm	Nguyên vật liệu:									
		- Vôi	Kg	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
		- Phèn nhôm (hoặc Phèn Polime)	Kg	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
			(Kg)	(0,0008)	(0,0008)	(0,0008)	(0,0008)	(0,0008)	(0,0008)	(0,0008)	(0,0008)
		- Clo (hoặc Giaven)	Kg	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
			(Kg)	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)
		- Vật liệu khác	%	7	7	7	7	7	7	7	7
		Nhân công:									
		Cấp bậc thợ bình quân 4/7	công	0,0056	0,0047	0,0035	0,0027	0,0022	0,0015	0,001	0,0009
		Điện năng:	KW	0,51	0,49	0,44	0,41	0,38	0,36	0,35	0,33

#### Ghi chú:

- Định mức quy định tại bảng trên tương ứng với chất lượng nguồn nước ngầm để xử lý và nước sạch sau xử lý như quy định trong phụ lục kèm theo.

- Hao phí điện năng quy định tại bảng mức trên tương ứng với các điều kiện sau:

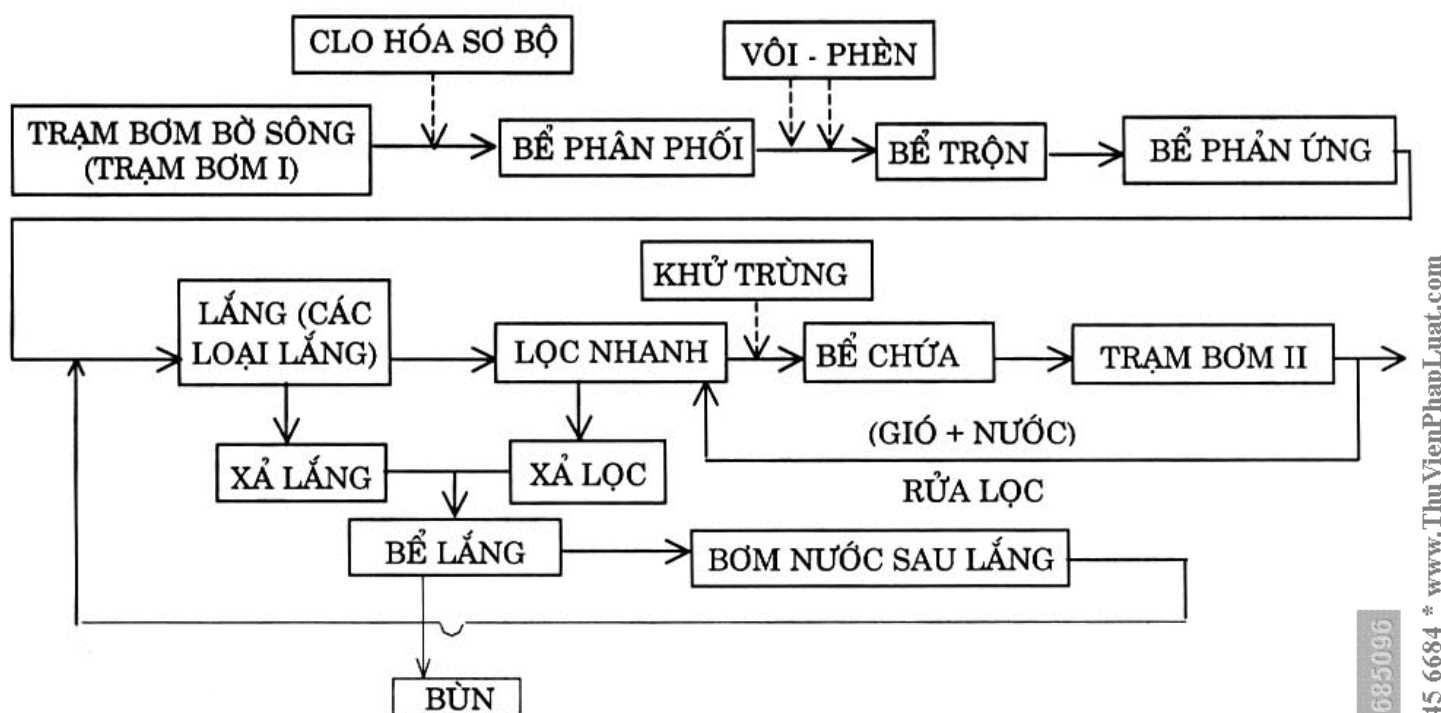
a) Khoảng cách bình quân từ công trình thu nước đến khu xử lý nước ≤ 3.500 m;

b) Cao độ bình quân giữa công trình thu nước và khu xử lý nước ≤ 55 m.

- Khi điều kiện thực tế công tác sản xuất nước sạch từ nguồn nước ngầm khác với các điều kiện trên và đối với các trạm xử lý nước (nhà máy) có công suất > 300.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm sẽ có quy định định mức riêng

## NS2.01.00 SẢN XUẤT NƯỚC SẠCH TỪ NGUỒN NƯỚC MẶT

### 1. Quy trình công nghệ xử lý đầy đủ (khi có độ đục cao, độ pH thấp khó xử lý).



### 2. Thành phần công việc.

#### a) Vận hành trạm bơm bờ sông (trạm bơm I)

- Theo dõi hệ thống điện;
- Theo dõi mực nước sông hồ;
- Các thông số kỹ thuật theo bơm (lưu lượng áp lực, cường độ dòng điện, điện áp...);
- Tại đầu nguồn châm Clo hóa sơ bộ;
- Kiểm tra nồng độ Clo dư trong nước thô;
- Vận hành bơm theo yêu cầu làm việc;
- Theo dõi hoạt động của bơm (độ rung, tiếng ồn, nhiệt độ...);

- Theo dõi hoạt động của song lưới chắn rác (nếu có);

- Làm vệ sinh máy bơm, song lưới chắn rác;

- Vệ sinh khu vực trạm bơm I, mương thu;

- Kiểm tra sự ổn định của mương thu;

- Ghi chép các thông số kỹ thuật;

- Giao ca.

#### b) Vận hành bể phân phối, bể trộn, bể phản ứng

- Vận hành các van bể phân phối, bể trộn, bể phản ứng;

- Theo dõi chế độ làm việc của bể phân phối, bể trộn, bể phản ứng;



- Kiểm tra thường xuyên các thiết bị khác (van, hệ thống ống);

- Kiểm tra theo dõi các hóa chất đưa vào;

- Làm vệ sinh bể phân phối, bể trộn, bể phản ứng (vệ sinh nhỏ hàng ngày).

c) Vận hành bể lắng (bao gồm các loại lắng đứng, lắng ngang, radian...)

- Vận hành bể lắng theo yêu cầu;

- Kiểm tra, theo dõi chế độ làm việc của bể lắng;

- Xả cặn theo chu kỳ;

- Làm vệ sinh bể lắng (sàn, thành bể);

- Kiểm tra các thiết bị (van, ống, cào cặn, bơm cặn và các thiết bị khác...).

d) Vận hành bể lọc

- Vận hành bể lọc theo yêu cầu bao gồm đóng van để bể lọc làm việc, xả lọc (rửa bể lọc) theo chu kỳ (trung bình 24 giờ/lần hoặc 16 giờ/lần tùy theo chất lượng nguồn nước);

- Làm vệ sinh bể lọc (sàn, máng thu...) và hệ thống điều khiển kiểm tra hệ thống điều khiển, van nước, van khí, hệ thống ống;

- Theo dõi hoạt động của bể lọc (tính ổn định, xem xét nước từ bể lắng sang);

- Ghi sổ diễn biến công việc, các sự cố xảy ra.

e) Vận hành bể chứa

- Theo dõi mức nước trong bể chứa, các sự cố xảy ra (rò rỉ...);

- Vệ sinh, thau rửa bể theo định kỳ.

f) Vận hành trạm bơm II

- Vận hành máy bơm (thay đổi chế độ làm việc của máy bơm) phù hợp với yêu cầu của mạng tiêu thụ;

- Vận hành máy bơm gió, máy bơm kỹ thuật, máy bơm rửa lọc khi rửa lọc;

- Theo dõi hệ thống điện (bao gồm cả hệ thống máy biến tần nếu có);

- Các thông số kỹ thuật của bơm (lưu lượng, áp lực, cường độ dòng điện, điện áp...);

- Vận hành bơm theo chế độ vận hành tối ưu;

- Theo dõi hoạt động của bơm (độ rung, tiếng ồn, nhiệt độ nước làm mát trạm bơm, động cơ,...);

- Làm vệ sinh máy bơm, trạm bơm;

- Ghi chép các thông số kỹ thuật;

- Giao, nhận ca.

g) Vận hành nhà hóa chất (gồm pha vôi, pha phèn)

- Tiếp nhận mức độ chỉ tiêu hóa chất theo yêu cầu của phòng thí nghiệm;

- Vận hành các thiết bị cân, pha hóa chất (vôi, phèn);

- Vận hành máy khuấy, máy bơm định lượng;

- Theo dõi chế độ làm việc của máy khuấy, máy bơm định lượng theo yêu cầu kỹ thuật (lưu lượng, áp lực, vòng quay, cường độ dòng điện, điện thế, các



trạng thái làm việc của máy khuấy, máy bơm...);

- Điều chỉnh, theo dõi các van nước, theo dõi mực nước trong các bể, lượng vôi, phèn trong kho...;

- Ghi sổ các diễn biến xảy ra.

h) Vận hành trạm Clo

- Vận hành máy châm Clo theo yêu cầu;

- Kiểm tra nồng độ Clo trong không khí;

- Kiểm tra hệ thống bảo hiểm (dàn phun, máy bơm, mặt nạ...);

- Kiểm tra bình chứa Clo, kho chứa;

- Làm vệ sinh công nghiệp;

- Ghi chép các thông số kỹ thuật theo yêu cầu.

i) Vận hành phòng thí nghiệm

- Lấy mẫu kiểm tra nước nguồn, nước sau xử lý (mỗi ngày một lần);

- Các mẫu lấy một ca, một lần (pH, độ đục);

- Kiểm tra phèn, vôi hàng ngày để xác định lượng phèn vôi cần thiết;

- Kiểm tra, phân tích các thông số chất lượng nước theo yêu cầu.

j) Vận hành hệ thống lắng bùn

- Tiếp nhận nước xả bể lắng, bể lọc;

- Vận hành máy bơm nước sau khi lắng cặn;

- Vận chuyển bùn cặn lên sân phơi và chuyển đi;

- Vận hành máy bơm bùn.

k) Vệ sinh trạm xử lý

- Quét dọn vệ sinh trong trạm xử lý, tưới cây, chăm sóc cây...

### 3. Yêu cầu kỹ thuật

- Nước sạch đảm bảo các tiêu chuẩn theo quy định.

- Áp lực nước sau đồng hồ tổng đảm bảo theo quy định.

#### 4. Bảng mức

Đơn vị tính: 1m<sup>3</sup>

Mã hiệu	Tên công việc	Thành phần hao phí	Đơn vị	Công suất trạm xử lý nước (nhà máy) (m <sup>3</sup> /ngày đêm)							
				≤ 1.000	≤ 5.000	≤ 10.000	≤ 20.000	≤ 30.000	≤ 50.000	≤ 100.000	≤ 300.000
NS2.01.00	Sản xuất nước sạch từ nguồn nước mặt	Nguyên vật liệu:									
		- Vôi	Kg	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		- Phèn nhôm (hoặc Phèn Polime)	Kg (Kg)	0,035 (0,009)	0,035 (0,009)	0,035 (0,009)	0,035 (0,009)	0,035 (0,009)	0,035 (0,009)	0,035 (0,009)	0,035 (0,009)
		- Clo (hoặc Giaven)	Kg (Kg)	0,0021 (0,025)	0,0021 (0,025)	0,0021 (0,025)	0,0021 (0,025)	0,0021 (0,025)	0,0021 (0,025)	0,0021 (0,025)	0,0021 (0,025)
		- Vật liệu khác	%	7	7	7	7	7	7	7	7
		Nhân công: Cấp bậc thợ bình quân 4/7	công	0,0052	0,0041	0,0032	0,0025	0,0018	0,0013	0,0009	0,0007
		Điện năng:	KW	0,46	0,43	0,41	0,38	0,35	0,34	0,32	0,29

#### Ghi chú:

- Định mức quy định tại bảng trên tương ứng với chất lượng nguồn nước mặt để xử lý và nước sạch sau xử lý như quy định trong phụ lục kèm theo.

- Mức hao phí điện năng quy định tại bảng mức trên tương ứng với các điều kiện sau:

a) Khoảng cách bình quân từ công trình thu nước đến khu xử lý nước ≤ 4.000 m;

b) Cao độ bình quân giữa công trình thu nước và khu xử lý nước ≤ 20 m.

- Khi điều kiện thực tế công tác sản xuất nước sạch từ nguồn nước mặt khác với các điều kiện trên và đối với các trạm xử lý nước (nhà máy) có công suất > 300.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm sẽ có quy định định mức riêng.



**CHẤT LƯỢNG NƯỚC**  
**TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG NƯỚC MẶT**  
**TCVN 5942-1995**

*Giá trị giới hạn cho phép của các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mặt dùng làm nguồn cấp nước sinh hoạt (nhưng phải qua quá trình xử lý theo quy định)*

Số thứ tự	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn
1	pH		6 đến 8,5
2	BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/l	<4
3	COD	mg/l	<10
4	Ôxy hòa tan	mg/l	≥6
5	Chất rắn lơ lửng	mg/l	20
6	Asen	mg/l	0,05
7	Bari	mg/l	1
8	Cadimi	mg/l	0,01
9	Chì	mg/l	0,05
10	Crom (VI)	mg/l	0,05
11	Crom (II)	mg/l	0,1
12	Đồng	mg/l	0,1
13	Kẽm	mg/l	1
14	Mangan	mg/l	0,1
15	Niken	mg/l	0,1
16	Sắt	mg/l	1
17	Thủy ngân	mg/l	0,001
18	Thiếc	mg/l	1
19	Amoniac (tính theo N)	mg/l	0,05
20	Florua	mg/l	1
21	Nitrat (tính theo N)	mg/l	10
22	Nitrit (tính theo N)	mg/l	0,01
23	Xianua	mg/l	0,01
24	Phenola (tổng số)	mg/l	0,001
25	Dầu, mỡ	mg/l	không
26	Chất tẩy rửa	mg/l	0,5
27	Coliform	MPN/100mg/l	5.000
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật (trừ DDT)	mg/l	0,15
29	DDT	mg/l	0,01
30	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
31	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0

09685096

**CHẤT LƯỢNG NƯỚC**  
**TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG NƯỚC NGẦM**  
**TCVN 5944 - 1995**

*Giá trị giới hạn cho phép của các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước ngầm dùng làm nguồn cấp nước sinh hoạt (nhưng phải qua quá trình xử lý theo quy định)*

Số thứ tự	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn
1	pH		6,5 đến 8,5
2	Màu	Pt-Co	5 đến 50
3	Độ cứng (tính theo CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	300 đến 500
4	Chất rắn tổng số	mg/l	750 đến 1500
5	Asen	mg/l	0,05
6	Cadimi	mg/l	0,01
7	Clorua	mg/l	200 đến 600
8	Chì	mg/l	0,05
9	Crom (VI)	mg/l	0,05
10	Xianua	mg/l	0,01
11	Đồng	mg/l	1,0
12	Florua	mg/l	1,0
13	Kẽm	mg/l	5,0
14	Mangan	mg/l	0,1 đến 0,5
15	Nitrat	mg/l	45
16	Phenol	mg/l	0,001
17	Sắt	mg/l	1 đến 5
18	Sunfat	mg/l	200 đến 400
19	Thủy ngân	mg/l	0,001
20	Selen	mg/l	0,01
21	Fecal coli	MPN/100ml	không
22	Coliform	MPN/100mg/l	3

**TIÊU CHUẨN VỆ SINH NƯỚC ĂN UỐNG**

*(ban hành kèm theo Quyết định của Bộ trưởng Bộ Y tế số 1329/2002/BYT-QĐ ngày 18/4/2002)*

**Bảng tiêu chuẩn:**

Số thứ tự	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Giới hạn tối đa
<b>I. Chỉ tiêu cảm quan và thành phần vô cơ</b>			
1	Màu sắc	TCU	15
2	Mùi vị		Không có mùi vị lạ



Số thứ tự	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Giới hạn tối đa
3	Độ đục	NTU	2
4	pH		6,5 - 8,5
5	Độ cứng	mg/l	300
6	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	1000
7	Hàm lượng Nhôm	mg/l	0,2
8	Hàm lượng Amoni, tính theo $\text{NH}_4^+$	mg/l	1,5
9	Hàm lượng Antimon	mg/l	0,005
10	Hàm lượng Asen	mg/l	0,01
11	Hàm lượng Bari	mg/l	0,7
12	Hàm lượng Bo tính chung cho cả Borat và Axit boric	mg/l	0,3
13	Hàm lượng Cadimi	mg/l	0,003
14	Hàm lượng Clorua	mg/l	250
15	Hàm lượng Crom	mg/l	0,05
16	Hàm lượng Đồng (Cu)	mg/l	2
17	Hàm lượng Xianua	mg/l	0,07
18	Hàm lượng Florua	mg/l	0,7 - 1,5
19	Hàm lượng Hydro sunfua	mg/l	0,05
20	Hàm lượng Sắt	mg/l	0,5
21	Hàm lượng Chì	mg/l	0,01
22	Hàm lượng Mangan	mg/l	0,5
23	Hàm lượng Thủy ngân	mg/l	0,001
24	Hàm lượng Molybden	mg/l	0,07
25	Hàm lượng Niken	mg/l	0,02
26	Hàm lượng Nitrat	mg/l	50
27	Hàm lượng Nitrit	mg/l	3
28	Hàm lượng Selen	mg/l	0,01
29	Hàm lượng Natri	mg/l	200
30	Hàm lượng Sunphat	mg/l	250
31	Hàm lượng Kẽm	mg/l	3
32	Độ ôxy hóa	mg/l	2

### III. Hàm lượng của các chất hữu cơ

#### a) Nhóm Alkan clo hóa

33	Cacbonotetraclorua	$\mu\text{g/l}$	2
34	Diclorometan	$\mu\text{g/l}$	20
35	1,2 Dicloroetan	$\mu\text{g/l}$	30
36	1,1,1-Tricloroetan	$\mu\text{g/l}$	2000
37	Vinyl clorua	$\mu\text{g/l}$	5
38	1,2 Dicloroeten	$\mu\text{g/l}$	50
39	Tricloroeten	$\mu\text{g/l}$	70
40	Tetracloroeten	$\mu\text{g/l}$	40

Số thứ tự	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Giới hạn tối đa
<b>b) Hydrocacbua Thơm</b>			
41	Benzen	µg/l	10
42	Toluen	µg/l	700
43	Xylen	µg/l	500
44	Etylbenzen	µg/l	300
45	Styren	µg/l	20
46	Benzo(a)pyren	µg/l	0,7
<b>c) Nhóm Benzen Clo hóa</b>			
47	Monoclobenzen	µg/l	300
48	1,2 - diclorobenzen	µg/l	1000
49	1,4 - diclorobenzen	µg/l	300
50	Triclorobenzen	µg/l	20
<b>d) Nhóm các chất hữu cơ phức tạp</b>			
51	Di (2 - etylhexyl) adipate	µg/l	80
52	Di (2 - etylhexyl) phtalat	µg/l	8
53	Acrylamide	µg/l	0,5
54	Epiclohydrin	µg/l	0,4
55	Hexacloro butadien	µg/l	0,6
56	Axit adetic (EDTA)	µg/l	200
57	Axit nitritlotriaxetic	µg/l	200
58	Tributyl oxit	µg/l	2
<b>IV. Hóa chất bảo vệ thực vật</b>			
59	Alachlor	µg/l	20
60	Aldicarb	µg/l	10
61	Aldrin/Dieldrin	µg/l	0,03
62	Atrazine	µg/l	2
63	Bentazone	µg/l	30
64	Carbofuran	µg/l	5
65	Clodane	µg/l	0,2
66	Clorotoluron	µg/l	30
67	DDT	µg/l	2
68	1,2 - Dibromo - 3 Cloropropan	µg/l	1
69	2,4 - D	µg/l	30
70	1,2 - Dicloropropan	µg/l	20
71	1,3 - Dichloroprropan	µg/l	20
72	Heptaclo và Heptaclo epoxit	µg/l	0,03
73	Hexaclorobenzen	µg/l	1
74	Isoproturon	µg/l	9
75	Lindane	µg/l	2
76	MCPA	µg/l	2
77	Methoxychlor	µg/l	20

09685096



Số thứ tự	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Giới hạn tối đa
78	Methachlor	µg/l	10
79	Molinate	µg/l	6
80	Pendimetalin	µg/l	20
81	Pentaclorophenol	µg/l	9
82	Permethrin	µg/l	20
83	Propanil	µg/l	20
84	Pyridate	µg/l	100
85	Simazine	µg/l	20
86	Trifuralin	µg/l	20
87	2,4 DB	µg/l	90
88	Dichloprop	µg/l	100
89	Fenoprop	µg/l	9
90	Mecoprop	µg/l	10
91	2,4,5-T	µg/l	9
<b>V. Hóa chất khử trùng và sản phẩm phụ</b>			
92	Monocloramin	µg/l	3
93	Clo dư	mg/l	0,3 - 0,5
94	Bromat	µg/l	25
95	Clorit	µg/l	200
96	2, 4, 6 triclophenol	µg/l	200
97	Focmaldehyt	µg/l	900
98	Bromofoc	µg/l	100
99	Dibromclorometan	µg/l	100
100	Bromodiclorometan	µg/l	60
101	Clorofoc	µg/l	200
102	Axit dicloroaxetic	µg/l	50
103	Axit tricloaxetic	µg/l	100
104	Cloral hydrat (tricloaxetaldehyt)	µg/l	10
105	Dicloroaxetonitril	µg/l	90
106	Dibromoaxetonitril	µg/l	100
107	Tricloaxetonitril	µg/l	1
108	Xyano clorit (tính theo CN)	µg/l	70
<b>VI. Mức nhiễm xạ</b>			
109	Tổng hoạt độ α	Bq/l	0,1
110	Tổng hoạt độ β	Bq/l	1
<b>VII. Vi sinh vật</b>			
111	Coliform tổng số	khuẩn lạc/100ml	0
112	E.coli hoặc Coliform chịu nhiệt	khuẩn lạc/100ml	0

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Điện thoại: 8233947

In tại Xí nghiệp Bản đồ 1 - Bộ Quốc phòng

09685096