

Số: *7b* /QĐ-HCVT

Việt Trì, ngày 15 tháng 02 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Về việc Ban hành tiêu chuẩn cơ sở Nước javen (Sodium hypochlorite)

TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY CỔ PHẦN HÓA CHẤT VIỆT TRÌ

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số: 68/2006/QH11 do Chủ tịch nước công bố ngày 12 tháng 7 năm 2006;

Căn cứ Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa số: 05/2007/QH12 do Chủ tịch Quốc hội công bố ngày 21 tháng 11 năm 2007;

Căn cứ Nghị định số: 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 và Nghị định số: 78/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 05 năm 2018 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Nghị định số: 132/2008/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2008 và Nghị định số: 74/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 05 năm 2018 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa;

Căn cứ Thông tư số: 08/VBHN-BKHCN ngày 27 tháng 02 năm 2015 của Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn;

Căn cứ nhu cầu sản xuất và kinh doanh của Công ty,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành tiêu chuẩn cơ sở: TCCS 04:2020/HCVT, áp dụng cho sản phẩm: Nước javen (Sodium hypochlorite) loại 8%, 10% và 12% dạng lỏng.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Các đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KT.

TỔNG GIÁM ĐỐC



Văn Đình Hoan

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CÔNG BỐ TIÊU CHUẨN CƠ SỞ
TCCS 04:2020/HCVT

Tên doanh nghiệp: Công ty Cổ phần Hóa chất Việt Trì

Địa chỉ: Phố Sông Thao, phường Thọ Sơn, thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ

Điện thoại: 0210.3911698

Fax: 0210.3911512

Website: <http://www.vitrichem.vn>

Email: info@vitrichem.vn

CÔNG BỐ:

Tên tiêu chuẩn: TCCS 04:2020/HCVT

Áp dụng cho sản phẩm, hàng hóa: Nước javen (Sodium hypochlorite) loại 8%, 10% và 12% dạng lỏng.

Công ty Cổ phần Hóa chất Việt Trì cam kết sản xuất, kinh doanh sản phẩm, hàng hóa theo đúng tiêu chuẩn công bố nêu trên.

Việt Trì, ngày 15 tháng 02 năm 2020

TỔNG GIÁM ĐỐC



Văn Đình Hoan

CÔNG TY CỔ PHẦN HÓA CHẤT VIỆT TRÌ

Địa chỉ : Phố Sông Thao, phường Thọ Sơn, thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ

Điện thoại: 0210. 3911 696

Fax.: 0210. 3911 512



VITRICHEM

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

TCCS 04:2020/HCVT

NƯỚC JAVEN

Sodium hypochlorite

Việt Trì, ngày 15 tháng 02 năm 2020

TỔNG GIÁM ĐỐC



TỔNG GIÁM ĐỐC

Văn Đình Hoàn

VIỆT TRÌ - 2020

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	3
1. Phạm vi áp dụng.....	4
2. Tiêu chuẩn trích dẫn.....	4
3. Yêu cầu kỹ thuật	4
4. Phương pháp thử	5
4.1. Quy định chung.....	5
4.2. Xác định ngoại quan	5
4.3. Xác định tỷ trọng	5
4.4. Xác định hàm lượng clo hữu hiệu (Cl [*]).....	5
4.4.1. Nguyên tắc	5
4.4.2. Dung dịch và thuốc thử.....	5
4.4.3. Cách tiến hành.....	6
4.4.4. Tính kết quả	6
4.5. Xác định hàm lượng NaOH dư.....	6
4.5.1. Nguyên tắc	6
4.5.2. Dung dịch và thuốc thử.....	6
4.5.3. Cách tiến hành.....	6
4.5.4. Tính kết quả	6
5. Ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản, tồn trữ	7
5.1. Ghi nhãn	7
5.2. Bao gói	7
5.3. Vận chuyển	8
5.4. Bảo quản, tồn trữ.....	8
6. Quy tắc an toàn khi làm việc với javen.....	8

LỜI NÓI ĐẦU

TCCS 04:2020/HCVT thay thế TCCS 04-1:2019/HCVT

Cơ quan biên soạn và ban hành: Công ty Cổ phần Hóa chất Việt Trì theo Quyết định số: /QĐ-HCVT, ngày 15 tháng 02 năm 2020 của Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Hóa chất Việt Trì.

Sodium hypochlorite

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho sản phẩm nước javen (Sodium hypochlorite) loại 8%, 10% và 12% dạng lỏng được sản xuất tại Công ty Cổ phần Hoá chất Việt Trì.

Công thức phân tử: NaClO

Khối lượng phân tử: 74,5

2. Tiêu chuẩn trích dẫn

TCVN 1694 - 75	Sản phẩm hoá học - Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu
TCVN 4851 - 89	Nước dùng để phân tích trong phòng thí nghiệm
TCVN 1058 - 78	Hoá chất - Phân nhóm và ký hiệu mức độ tinh khiết
TCVN 4374 - 86	Thuốc thử - Phương pháp chuẩn bị dung dịch chỉ thị
TCVN 1055 - 86	Thuốc thử - Phương pháp chuẩn bị các thuốc thử dung dịch và hỗn hợp dùng trong phân tích
TCVN 5507 - 2002	Hoá chất nguy hiểm - Quy phạm an toàn trong sản xuất, sử dụng, bảo quản và vận chuyển

3. Yêu cầu kỹ thuật

Các chỉ tiêu hoá, lý của nước javen phải phù hợp với mức qui định trong Bảng 1

Bảng 1 - Chỉ tiêu và mức chất lượng của nước javen

TT	Tên chỉ tiêu	Mức chất lượng					
		Loại 8%		Loại 10%		Loại 12%	
		Tính bằng %	Tính bằng g/l	Tính bằng %	Tính bằng g/l	Tính bằng %	Tính bằng g/l
1	Ngoại quan	Chất lỏng trong, màu vàng					
2	Tỷ trọng ở nhiệt độ 25°C	1,120 ± 0,01		1,155 ± 0,01		1,20 ± 0,02	
3	Hàm lượng clo hữu hiệu (Cl [*])	8 ± 0,5	90 ± 6	10 ± 0,5	120 ± 6	12 ± 1	145 ± 15
4	Hàm lượng xút dư (NaOH)	≤ 0,8	≤ 9,5	≤ 0,9	≤ 10,5	≤ 1,0	≤ 14

4. Phương pháp thử

4.1. Quy định chung

- 4.1.1. Nước cất dùng để phân tích phải theo các qui định trong TCVN 4851-89.
4.1.2. Thuốc thử dùng trong tiêu chuẩn này là loại tinh khiết hoá học (TKHH) hay tinh khiết phân tích (TKPT).

4.1.3. Các phép thử phải tiến hành song song trên 2 mẫu

4.1.4. Lấy mẫu

- Mẫu được lấy tại các thùng chứa sản phẩm trước khi xuất bán ngay tại vòi đóng sản phẩm hoặc từng xe của mỗi khách hàng (khi có yêu cầu).

- Lượng mẫu lấy mỗi lần không được ít hơn 200ml.

- Mẫu lưu được chứa trong chai nhựa (thủy tinh) khô, sạch, màu tối và có nắp kín. Miệng chai được niêm phong, trên tờ niêm phong ghi rõ:

Tên mẫu;

Tên khách hàng;

Ngày tháng năm và điểm lấy mẫu;

Nhân viên phân tích.

- Thời gian lưu mẫu: Ít nhất 3 ngày

4.2. Xác định ngoại quan

Xác định ngoại quan bằng thị giác.

4.3. Xác định tỷ trọng

Tỷ trọng được xác định theo phương pháp dùng tỷ trọng kế, mẫu được đo ở nhiệt độ 25°C.

4.4. Xác định hàm lượng clo hữu hiệu (Cl^{*})

4.4.1. Nguyên tắc

Dựa trên phương pháp chuẩn độ oxy hóa khử, Cl^{*} có trong mẫu ở môi trường axit sẽ đẩy ra một lượng I₂ tương đương từ KI, dùng dung dịch Na₂S₂O₃ tiêu chuẩn chuẩn độ lượng I₂ sinh ra với chỉ thị hồ tinh bột. Tại điểm tương đương dung dịch không màu.

4.4.2. Dung dịch và thuốc thử

- Dung dịch natri thiosunfat tiêu chuẩn (Na₂S₂O₃) 0,1N;
- Dung dịch axit HCl 0,4%;
- Dung dịch kali iodua (KI) 5%;
- Dung dịch chỉ thị hồ tinh bột 0,5%.

4.4.3. Cách tiến hành

Cân khoảng 0,5g mẫu cho vào bình tam giác khô, sạch, nút mài bằng cân phân tích độ chính xác 10^{-4} g. Chuẩn bị sẵn (30÷50) ml HCl~0,4% và (15÷20) ml KI 5% rồi cho vào bình tam giác trên, nhanh chóng đậy nút, lắc đều, để yên bình tam giác trong bóng tối khoảng (5÷10) phút. Chuẩn độ bằng dung dịch tiêu chuẩn $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,1N đến khi dung dịch chuyển sang màu vàng rom, cho khoảng 1ml chỉ thị hồ tinh bột, dung dịch có màu xanh đen. Tiếp tục chuẩn độ đến mất màu hoàn toàn, chờ 30 giây không lại màu là đạt.

4.4.4. Tính kết quả

Hàm lượng Cl^* (X_1), tính bằng %, theo công thức:

$$X_1 = \frac{0,355 \times V_1}{G}$$

Trong đó:

V_1 : là thể tích dung dịch $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,1N tiêu tốn, ml

G: là khối lượng mẫu javen cần thử, g

4.5. Xác định hàm lượng NaOH dư

4.5.1. Nguyên tắc

Dựa vào phương pháp chuẩn độ trung hoà, dùng H_2O_2 và BaCl_2 khử các chất gây ảnh hưởng trong quá trình xác định, sau đó chuẩn độ lượng NaOH dư bằng axit HCl tiêu chuẩn theo chỉ thị PP, tại điểm tương đương dung dịch chuyển từ màu hồng sang không màu.

4.5.2. Dung dịch và thuốc thử

- Dung dịch axit HCl tiêu chuẩn 0,1N;
- Dung dịch hydroperoxyt (H_2O_2) 3%;
- Dung dịch bari clorua (BaCl_2) đã trung hòa 5%;
- Dung dịch chỉ thị PP 0,1%.

4.5.3. Cách tiến hành

Cân khoảng 1g mẫu cho vào bình tam giác khô, sạch, nút mài bằng cân phân tích độ chính xác 10^{-4} g; thêm 5ml H_2O_2 , lắc đều. Cho tiếp (3÷5) ml BaCl_2 , lắc đều. Cho 5 giọt chỉ thị PP, chuẩn độ bằng dung dịch tiêu chuẩn HCl 0,1N đến khi dung dịch mất màu hồng.

4.5.4. Tính kết quả

Hàm lượng NaOH (X_2), tính bằng %, theo công thức:

$$X_2 = \frac{0,4 \times V_2}{G} \quad (\%)$$

Trong đó:

V_2 : là thể tích dung dịch HCl 0,1N tiêu chuẩn đã dùng, ml

G : là khối lượng mẫu javen cân thử, g

5. Ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản, tồn trữ

5.1. Ghi nhãn

Sản phẩm nước javen dạng lỏng không bao bì được vận chuyển bằng xi téc không cần dán nhãn/ghi nhãn hàng hóa nhưng phải có hồ sơ, tài liệu kèm theo thể hiện đầy đủ các nội dung bắt buộc bằng tiếng Việt theo quy định tại Nghị định số 43/2017/NĐ-CP và các quy định pháp luật liên quan (Thông tư 05/2019/TT-BKHCN ngày 26/6/2019 quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định 43/2017/NĐ-CP về nhãn hàng hóa).

Tài liệu kèm theo phải có các nội dung sau đây:

- Tên hàng hóa;
- Tiêu chuẩn áp dụng;
- Tên và địa chỉ của nhà sản xuất;
- Định lượng;
- Ngày sản xuất;
- Hạn sử dụng;
- Thành phần hoặc thành phần định lượng;
- Mã nhận dạng hóa chất (nếu có);
- Hình đồ cảnh báo, từ cảnh báo, cảnh báo nguy cơ (nếu có);
- Biện pháp phòng ngừa (nếu có);
- Hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn bảo quản.

5.2. Bao gói

- Bao bì chứa nước javen phải làm từ vật liệu chịu được môi trường oxy hóa mạnh như: nhựa PVC, composite, PTFE, thủy tinh, sành, sứ và có màu tối. Đặc biệt không sử dụng bao bì bằng kim loại;
- Nắp đậy bao bì chứa phải kín không bị rò rỉ hay bay hơi ra ngoài;
- Trước khi chứa nước javen, bao bì phải cọ rửa thật sạch tránh để lẫn các loại hoá chất khác.

5.3. Vận chuyển

- Khi vận chuyển bằng phương tiện ô tô, tàu hoả, mỗi bao bì chứa nước javen phải có một rọ bảo vệ xung quanh và đáy phải chèn bằng vật liệu mềm. Không được vận chuyển chung với các hoá chất khác, đặc biệt là các loại axit;

- Trên đường vận chuyển, chủ phương tiện không đỗ, dừng ở nơi công cộng, đông người.

- Kèm hồ sơ liên quan theo các quy định pháp luật hiện hành.

5.4. Bảo quản, tồn trữ

- Sản phẩm phải được bảo quản, tồn trữ tại nơi khô, mát, thoáng gió, được che mưa, nắng, nhiệt độ không vượt quá 30°C và tránh xa các vật chuyển động như cần cẩu, vận thăng ... có nguy cơ rơi xuống nơi để nước javen.

- Bao bì đựng bằng nhựa PVC, composite, PTFE, thủy tinh, sành, sứ không được phép chồng lên nhau quá 2 lớp khi tồn trữ.

- Nền nhà nơi bảo quản, tồn trữ phải được làm hay được phủ bằng vật liệu chịu được môi trường oxy hóa mạnh.

- Không bảo quản, tồn trữ nước javen chung một nơi với các hoá chất có thể cháy và các loại axit.

- Cần có các biện pháp để tránh nguy cơ gây nên đổ vỡ, rò rỉ ra ngoài.

- Hàm lượng clo hữu hiệu sẽ giảm dần theo thời gian tồn trữ. Không nên tồn trữ sản phẩm quá 60 ngày (đối với sản phẩm javen 8% và 10%) và quá 10 ngày (đối với sản phẩm javen 12%).

6. Quy tắc an toàn khi làm việc với javen

6.1. Có phiếu an toàn hóa chất kèm theo.

6.2. Nhãn cảnh báo: Trên bao bì đựng javen phải dán nhãn cảnh báo có nội dung:

- Biểu trưng cho loại hoá chất nguy hiểm theo TCVN 5507-2002;

- Các dòng chữ cảnh báo ghi rõ:

+ Sản phẩm có tính oxy hóa mạnh, rất nguy hiểm nếu bắn vào mắt, da;

+ Ảnh hưởng đến hệ hô hấp nếu hít nhiều.

6.3. Khi sử dụng nước javen phải dùng mặt nạ phòng độc, găng tay bảo hộ lao động... và phải tuân theo các quy định trong TCVN 5507 - 2002.