

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 3022/2024/KT2412.72/4-6

Khách hàng : Tổng Công ty Giấy Việt Nam  
Địa chỉ : Thị trấn Phong Châu, huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ  
Loại mẫu : Mẫu khí thải  
Ngày lấy mẫu : 09/12/2024  
Thông tin về mẫu : Ngày thử nghiệm : 09/12/2024 – 31/12/2024  
KT2412.72/4: Khí thải ống khói lò hơi động lực đầu ra - Lấy lần 1 (KT4);  
KT2412.72/5: Khí thải ống khói lò hơi động lực đầu ra - Lấy lần 2 (KT5);  
KT2412.72/6: Khí thải ống khói lò hơi động lực đầu ra - Lấy lần 3 (KT6);  
Tình trạng hoạt động : Nhà máy hoạt động bình thường trong thời gian lấy mẫu.

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả			QCVN 19:2009/ BTNMT (Cột B) Kp=1; Kv=1,2
				KT4	KT5	KT6	
1	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm <sup>3</sup>	146	152	148	240
2	SO <sub>2</sub>	CECP.KT.SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	526,62	493,08	510,55	600
3	NO <sub>x</sub> (tính theo NO <sub>2</sub> )	CECP.KT.NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	214,82	210,06	204,04	1020
4	CO	CECP.KT.CO	mg/Nm <sup>3</sup>	235,22	211,43	217,51	1200

**Ghi chú:**

- QCVN 19:2009/BTNMT- Cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp với bụi và các chất vô cơ;
- $C_{max} = C \times K_p \times K_v$ , trong đó:  $K_p = 1$ ;  $K_v = 1,2$ .

CÁN BỘ LẬP PHIẾU

Bùi Thị Thơm

QA/QC

Trần Mạnh Quân

Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 2024

KT GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Trần Quang Hoan

1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm môi trường và sản xuất sạch (CECP)  
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;  
3. Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, CECP không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng  
4. Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu;  
5. Kết quả NTP được đánh dấu (\*).

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 3023/2024/KT2412.72/7-9

Khách hàng : Tổng Công ty Giấy Việt Nam  
Địa chỉ : Thị trấn Phong Châu, huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ  
Loại mẫu : Mẫu khí thải  
Ngày lấy mẫu : 09/12/2024  
Thông tin về mẫu : Ngày thử nghiệm : 09/12/2024 – 31/12/2024  
KT2412.72/7: Khí thải ống khói lò đốt rác (sinh khối) đầu ra - Lấy lần 1 (KT7);  
KT2412.72/8: Khí thải ống khói lò đốt rác (sinh khối) đầu ra - Lấy lần 2 (KT8);  
KT2412.72/9: Khí thải ống khói lò đốt rác (sinh khối) đầu ra - Lấy lần 3 (KT9);  
Tình trạng hoạt động : Nhà máy hoạt động bình thường trong thời gian lấy mẫu.

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả			QCVN 19:2009/ BTNMT (Cột B) Kp=1; Kv=1,2
				KT7	KT8	KT9	
1	Bụi tổng	EPA Method 5	mg/Nm <sup>3</sup>	179	182	184	240
2	SO <sub>2</sub>	CECP.KT.SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	9,96	11,53	10,13	600
3	NO <sub>x</sub> (tính theo NO <sub>2</sub> )	CECP.KT.NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	249,54	238,28	260,97	1020
4	CO	CECP.KT.CO	mg/Nm <sup>3</sup>	132,92	141,21	137,71	1200

**Ghi chú:**

- QCVN 19:2009/BTNMT- Cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp với bụi và các chất vô cơ;
- $C_{max} = C \times K_p \times K_v$ , trong đó:  $K_p = 1$ ;  $K_v = 1,2$ .

CÁN BỘ LẬP PHIẾU

Bùi Thị Thơm

QA/QC

Trần Mạnh Quân

Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 2024

KT. GIÁM ĐỐC  
PHỤ GIÁM ĐỐC



Trần Quang Hoan

1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm môi trường và sản xuất sạch (CECP)  
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;  
3. Kết quả NTP được đánh dấu (\*).

3. Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, CECP không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng;  
4. Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu;

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 3021/2024/KT2412.72/1-3

Khách hàng : Tổng Công ty Giấy Việt Nam  
Địa chỉ : Thị trấn Phong Châu, huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ  
Loại mẫu : Mẫu khí thải  
Ngày lấy mẫu : 10/12/2024 Ngày thử nghiệm : 10/12/2024 – 31/12/2024  
Thông tin về mẫu : KT2412.72/1: Khí thải lò thu hồi đầu ra - Lấy lần 1 (KT1);  
KT2412.72/2: Khí thải lò thu hồi đầu ra - Lấy lần 2 (KT2);  
KT2412.72/3: Khí thải lò thu hồi đầu ra - Lấy lần 3 (KT3);  
Tình trạng hoạt động : Nhà máy hoạt động bình thường trong thời gian lấy mẫu.

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả			QCVN 19:2009/ BTNMT (Cột B) Kp=1; Kv=1,2
				KT1	KT2	KT3	
1	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm <sup>3</sup>	131	134	129	240
2	SO <sub>2</sub>	CECP.KT.SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	84,01	79,30	80,52	600
3	NO <sub>x</sub> (tính theo NO <sub>2</sub> )	CECP.KT.NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	104,09	98,62	95,62	1020
4	CO	CECP.KT.CO	mg/Nm <sup>3</sup>	230,81	218,20	218,96	1200
5	H <sub>2</sub> S	JIS K 0108:2010	mg/Nm <sup>3</sup>	<3	<3	<3	9

**Ghi chú:**

- QCVN 19:2009/BTNMT- Cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp với bụi và các chất vô cơ;
- $C_{max} = C \times K_p \times K_v$ , trong đó:  $K_p = 1$ ;  $K_v = 1,2$ .

CÁN BỘ LẬP PHIẾU

*Bùi Thị Thom*

Bùi Thị Thom

QA/QC

*Trần Mạnh Quân*

Trần Mạnh Quân

Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 2024

KT. GIÁM ĐỐC  
CHỖ GIÁM ĐỐC



Trần Quang Hoan

- Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm môi trường và sản xuất sạch (CECP)
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;
- Kết quả NTP được đánh dấu (\*).
- Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, CECP không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng;
- Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu;

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 3024-1/2024/N2412.72/1

**Khách hàng** : Tổng Công ty Giấy Việt Nam  
**Địa chỉ** : Thị trấn Phong Châu, huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ  
**Loại mẫu** : Mẫu nước thải  
**Ngày lấy mẫu** : 10/12/2024 **Ngày thử nghiệm** : 10/12/2024 - 31/12/2024  
**Thông tin về mẫu** : N2412.72/1: Nước thải sau trạm xử lý tập trung trước khi đưa vào hệ thống dẫn xả ra sông Hồng - Lấy mẫu lần 1 (NT1)  
**Tình trạng hoạt động** : Nhà máy hoạt động bình thường trong thời gian lấy mẫu.

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 12-MT:2015/ BTNMT (Cột B3) Kq=1,1; Kf=0,9	QCVN 12-MT:2015/ BTNMT (Cột A) Kq=1,1; Kf=0,9	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột A) Kq=1,1; Kf=0,9
				NT1			
1.	Lưu lượng	m <sup>3</sup> /phút	CECP.LLN	14,1	-	-	-
2.	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	30,4	40	40	40
3.	pH	-	TCVN 6492:2011	7,17	5,5-9	6-9	6-9
4.	Màu	Pt-Co	TCVN 6185:2015	27	198	49,5	50
5.	BOD <sub>5</sub>	mg/L	TCVN 6001-1:2021	14	99	29,7	29,7
6.	COD	mg/L	SMEWW 5220.C:2023	26	198	74,5	74,25
7.	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	34	99	49,5	49,5
8.	AOX*	mg/L	TCVN 6493:2008	<0,0062	14,85	7,425	-
9.	Dioxin **	pg/L	US-EPA Method 1613B	<5,7	29,7	14,85	-
10.	As	mg/L	SMEWW 3114B: 2023	<0,0015	-	-	0,0495
11.	Hg	mg/L	TCVN 7877:2008	<0,0009	-	-	0,00495
12.	Pb	mg/L	SMEWW 3111C:2023	<0,0075	-	-	0,099
13.	Cd	mg/L	SMEWW 3111C:2023	<0,0021	-	-	0,0495
14.	Cr (VI)	mg/L	SMEWW 3500 Cr.B:2023	<0,009	-	-	0,0495
15.	Cr (III)	mg/L	SMEWW 3111B:2023 + SMEWW 3500 Cr.B:2023	<0,09	-	-	0,198
16.	Cu	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	<0,045	-	-	1,98
17.	Zn	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	<0,012	-	-	2,97
18.	Ni	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	0,069	-	-	0,198
19.	Mn	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	0,107	-	-	0,495
20.	Fe	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	<0,12	-	-	0,99
21.	CN <sup>-</sup>	mg/L	TCVN 6181:1996	<0,009	-	-	0,0693
22.	Tổng DMK	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	<1	-	-	4,95
23.	S <sup>2-</sup>	mg/L	TCVN 6637:2000	<0,15	-	-	0,198
24.	Tổng Phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	<0,009	-	-	0,099
25.	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	<0,3	-	-	0,99

- Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm môi trường và sản xuất sạch (CECP)
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị với mẫu thử nghiệm;
- Kết quả NTP được đánh dấu (\*).

- Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, CECP không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng;
- Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu;

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 12-MT:2015/ BTNMT (Cột B3) Kq=1,1; Kf=0,9	QCVN 12-MT:2015/ BTNMT (Cột A) Kq=1,1; Kf=0,9	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột A) Kq=1,1; Kf=0,9
				NT1			
26.	Amoni	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0,03	-	-	4,95
27.	Tổng N	mg/L	SMEWW 4500-N.C:2023 + SMEWW 4500-NO <sub>3</sub> -E:2023	2,6	-	-	19,8
28.	Tổng P (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,06	-	-	3,96
29.	F <sup>-</sup>	mg/L	SMEWW 4500-F.B&D:2023	0,3	-	-	4,95
30.	Tổng PCB	µg/L	US EPA Method 3535A + US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8082B	<0,015	-	-	2,97
31.	Coliform	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	1100	-	-	3000

**Ghi chú:**

- QCVN 12-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp giấy và bột giấy- Áp dụng cho cơ sở liên hợp sản xuất giấy và bột giấy;
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp;
- $C_{max} = C \times K_q \times K_f$ , trong đó:  $K_q = 1,1$ ;  $K_f = 0,9$ ;
- (-): Không quy định hoặc không phân tích hoặc được thay thế bằng QCVN áp dụng cho ngành đặc thù;
- (\*): Thông số sử dụng kết quả phân tích của nhà thầu phụ - VIMCERTS 006;
- (\*\*): Thông số sử dụng kết quả phân tích của nhà thầu phụ - VIMCERTS 229;



Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 2024

CÁN BỘ LẬP PHIẾU

QA/QC

KT- GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Bùi Thị Thơm

Trần Mạnh Quân

Trần Mạnh Quân

1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm môi trường và sản xuất sạch (CECP)  
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;  
3. Kết quả NTP được đánh dấu (\*).

3. Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, CECP không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng;  
4. Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu;

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 3024-2/2024/N2412.72/2

<b>Khách hàng</b>	: Tổng Công ty Giấy Việt Nam
<b>Địa chỉ</b>	: Thị trấn Phong Châu, huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ
<b>Loại mẫu</b>	: Mẫu nước thải
<b>Ngày lấy mẫu</b>	: 10/12/2024
<b>Ngày thử nghiệm</b>	: 10/12/2024 - 31/12/2024
<b>Thông tin về mẫu</b>	: N2412.72/2: Nước thải sau trạm xử lý tập trung trước khi đưa vào hệ thống dẫn xả ra sông Hồng - Lấy mẫu lần 2 (NT2)
<b>Tình trạng hoạt động</b>	: Nhà máy hoạt động bình thường trong thời gian lấy mẫu.

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 12-MT:2015/	QCVN 12-MT:2015/	QCVN 40:2011/
				NT2	BTNMT (Cột B3) Kq=1,1; Kf=0,9	BTNMT (Cột A) Kq=1,1; Kf=0,9	BTNMT (Cột A) Kq=1,1; Kf=0,9
1.	Lưu lượng	m <sup>3</sup> /phút	CECP.LLN	14,3	-	-	-
2.	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	30,5	40	40	40
3.	pH	-	TCVN 6492:2011	7,14	5,5-9	6-9	6-9
4.	Màu	Pt-Co	TCVN 6185:2015 (phương pháp C)	24	198	49,5	50
5.	BOD <sub>5</sub>	mg/L	TCVN 6001-1:2021	15	99	29,7	29,7
6.	COD	mg/L	SMEWW 5220.C:2023	27	198	74,5	74,25
7.	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	32	99	49,5	49,5
8.	AOX*	mg/L	TCVN 6493:2008	<0,0062	14,85	7,425	-
9.	As	mg/L	SMEWW 3114B: 2023	<0,0015	-	-	0,0495
10.	Hg	mg/L	TCVN 7877:2008	<0,0009	-	-	0,00495
11.	Pb	mg/L	SMEWW 3111C:2023	<0,0075	-	-	0,099
12.	Cd	mg/L	SMEWW 3111C:2023	<0,0021	-	-	0,0495
13.	Cr (VI)	mg/L	SMEWW 3500 Cr.B:2023	<0,009	-	-	0,0495
14.	Cr (III)	mg/L	SMEWW 3111B:2023 + SMEWW 3500 Cr.B:2023	<0,09	-	-	0,198
15.	Cu	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	<0,045	-	-	1,98
16.	Zn	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	<0,012	-	-	2,97
17.	Ni	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	0,068	-	-	0,198
18.	Mn	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	0,106	-	-	0,495
19.	Fe	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	<0,12	-	-	0,99
20.	CN <sup>-</sup>	mg/L	TCVN 6181:1996	<0,009	-	-	0,0693
21.	Tổng DMK	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	<1	-	-	4,95
22.	S <sup>2-</sup>	mg/L	TCVN 6637:2000	<0,15	-	-	0,198
23.	Tổng Phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	<0,009	-	-	0,099
24.	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	<0,3	-	-	0,99



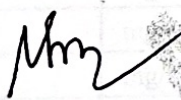
1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm môi trường và sản xuất sạch (CECP)  
 2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;  
 3. Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, CECP không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng;  
 4. Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu;  
 5. Kết quả NTP được đánh dấu (\*).

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 12-MT:2015/ BTNMT (Cột B3) Kq=1,1; Kf=0,9	QCVN 12-MT:2015/ BTNMT (Cột A) Kq=1,1; Kf=0,9	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột A) Kq=1,1; Kf=0,9
				NT2			
25.	Amoni	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0,03	-	-	4,95
26.	Tổng N	mg/L	SMEWW 4500-N.C:2023 + SMEWW 4500-NO <sub>3</sub> :E:2023	2,55	-	-	19,8
27.	Tổng P (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,07	-	-	3,96
28.	F <sup>-</sup>	mg/L	SMEWW4500-F.B&D:2023	0,19	-	-	4,95
29.	Tổng PCB	µg/L	US EPA Method 3535A + US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8082B	<0,015	-	-	2,97
30.	Coliform	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	1200	-	-	3000

**Ghi chú:**

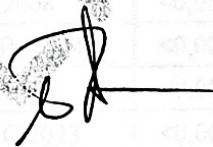
- QCVN 12-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp giấy và bột giấy- Áp dụng cho cơ sở liên hợp sản xuất giấy và bột giấy;
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp;
- $C_{max} = C \times K_q \times K_f$ , trong đó:  $K_q = 1,1$ ;  $K_f = 0,9$ ;
- (-): Không quy định hoặc không phân tích hoặc được thay thế bằng QCVN áp dụng cho ngành đặc thù;
- (\*): Thông số sử dụng kết quả phân tích của nhà thầu phụ - VIMCERTS 006.

CÁN BỘ LẬP PHIẾU



Bùi Thị Thơm

QA/QC



Trần Mạnh Quân

Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 2024

KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Trịnh Quang Hoan

1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm môi trường và sản xuất sạch (CECP);  
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;  
5. Kết quả NTP được đánh dấu (\*).

3. Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, CECP không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng;  
4. Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu;

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 3025/2024/N2412.72/3-4

**Khách hàng** : Tổng Công ty Giấy Việt Nam  
**Địa chỉ** : Thị trấn Phong Châu, huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ  
**Loại mẫu** : Mẫu nước thải  
**Ngày lấy mẫu** : 10/12/2024 **Ngày thử nghiệm** : 10/12/2024 – 31/12/2024  
**Thông tin về mẫu** : N2412.72/3: Mẫu nước thải nguyên liệu trước khi xả vào hồ Bò Hòn – Lấy mẫu lần 1 (NT3)  
N2412.72/4: Mẫu nước thải nguyên liệu trước khi xả vào hồ Bò Hòn – Lấy mẫu lần 2 (NT4)  
**Tình trạng hoạt động** : Nhà máy hoạt động bình thường trong thời gian lấy mẫu.

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 12-MT:2015/ BTNMT (Cột B3) Kq=0,6; Kf=1	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B) Kq=0,6; Kf=1
				NT3	NT4		
1.	Lưu lượng	m <sup>3</sup> /phút	CECP.LLN	0,17	0,19	-	-
2.	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	26,4	26,2	40	-
3.	pH	-	TCVN 6492:2011	7,26	7,21	5,5-9	-
4.	Màu	Pt-Co	TCVN 6185:2015 (phương pháp C)	22	32	120	-
5.	BOD <sub>5</sub>	mg/L	TCVN 6001-1:2021	28	24	60	30
6.	COD	mg/L	SMEWW 5220.C:2023	49	43	120	90
7.	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	56	58	60	60
8.	AOX*	mg/L	TCVN 6493:2008	<0,0062	<0,0062	9	-
9.	As	mg/L	SMEWW 3114B: 2023	<0,0015	<0,0015	-	0,06
10.	Hg	mg/L	TCVN 7877:2008	<0,0009	0,0017	-	0,006
11.	Pb	mg/L	SMEWW 3111C:2023	<0,0075	<0,0075	-	0,3
12.	Cd	mg/L	SMEWW 3111C:2023	<0,0021	<0,0021	-	0,06
13.	Cr (VI)	mg/L	SMEWW 3500 Cr.B:2023	<0,009	<0,009	-	0,06
14.	Cr (III)	mg/L	SMEWW 3111B:2023 + SMEWW 3500 Cr.B:2023	<0,09	<0,09	-	0,6
15.	Cu	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	<0,045	<0,045	-	1,2
16.	Zn	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	<0,012	<0,012	-	1,8
17.	Ni	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	0,058	0,04	-	0,3
18.	Mn	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	0,07	0,076	-	0,6
19.	Fe	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	0,144	0,135	-	3
20.	CN <sup>-</sup>	mg/L	TCVN 6181:1996	<0,009	<0,009	-	0,06
21.	Tổng DMK	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	<1	1,2	-	6
22.	S <sup>2-</sup>	mg/L	TCVN 6637:2000	<0,15	<0,15	-	0,3
23.	Tổng Phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	<0,009	<0,009	-	0,3
24.	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	<0,3	<0,3	-	1,2



1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm môi trường và sản xuất sạch (CECP)  
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;  
3. Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, CECP không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng;  
4. Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu;  
5. Kết quả NTP được đánh dấu (\*).  
Lần ban hành: 03 Trang 1



TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 12-MT:2015/ BTNMT (Cột B3) Kq=0,6; Kf=1	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B) Kq=0,6; Kf=1
				NT3	NT4		
25.	Amoni	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,05	0,05	-	6
26.	Tổng N	mg/L	SMEWW 4500-N.C:2023 + SMEWW 4500-NO <sub>3</sub> -E:2023	4,75	4,45	-	24
27.	Tổng P (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,08	0,16	-	3,6
28.	F <sup>-</sup>	mg/L	SMEWW 4500-F.B&D:2023	0,17	0,13	-	6
29.	Tổng PCB	µg/L	US EPA Method 3535A + US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8082B	<0,015	<0,015	-	6
30.	Coliform	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	2100	2400	-	5000

**Ghi chú:**

- QCVN 12-MT:2015/BTNMT- Cột B3: - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp giấy và bột giấy- Áp dụng cho cơ sở liên hợp sản xuất giấy và bột giấy;
- QCVN 40:2011/BTNMT-Cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp được xả vào nước thải được xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;
- $C_{max} = C \times K_q \times K_f$ , trong đó:  $K_q = 0,6$ ;  $K_f = 1$ ;
- (-): Không quy định hoặc không phân tích hoặc được thay thế bằng QCVN áp dụng cho ngành đặc thù;
- (\*): Thông số sử dụng kết quả phân tích của nhà thầu phụ - VIMCERTS 006.

Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 2024

CÁN BỘ LẬP PHIẾU

QA/QC

KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC

Bùi Thị Thơm

Trần Mạnh Quân



Trần Quang Hoan

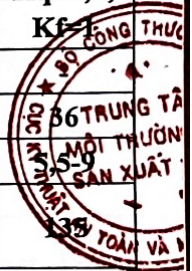
1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm môi trường và sản xuất sạch (CECP)  
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;  
3. Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, CECP không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng;  
4. Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu;  
5. Kết quả NTP được đánh dấu (\*).

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 3026/2024/N2412.72/5-6

Khách hàng : Tổng Công ty Giấy Việt Nam  
Địa chỉ : Thị trấn Phong Châu, huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ  
Loại mẫu : Mẫu nước thải  
Ngày lấy mẫu : 10/12/2024 Ngày thử nghiệm : 10/12/2024 – 31/12/2024  
Thông tin về mẫu : N2412.72/5: Nước thải lắng tro xỉ trước khi xả ra mương Phú Nham Lần 1 (NT5);  
N2412.72/6: Nước thải lắng tro xỉ trước khi xả ra mương Phú Nham Lần 2 (NT6).  
Tình trạng hoạt động : Nhà máy hoạt động bình thường trong thời gian lấy mẫu.

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 12-MT:2015/ BTNMT (Cột B3) Kq=0,9; Kf=1	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột A) Kq=0,9; Kf=1	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B) Kq=0,9; Kf=1
				NT5	NT6			
1.	Lưu lượng	m <sup>3</sup> /phút	CECP.LLN	0,32	0,30	-	-	-
2.	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	27,2	27,1	40	40	40
3.	pH	-	TCVN 6492:2011	7,61	7,67	5,5-9	6-9	6-9
4.	Màu	Pt-Co	TCVN 6185:2015 (phương pháp C)	12	11	180	50	50
5.	BOD <sub>5</sub>	mg/L	TCVN 6001-1:2021	11	7	90	27	45
6.	COD	mg/L	SMEWW 5220.C:2023	19	13	180	67,5	135
7.	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	41	44	90	45	90
8.	AOX*	mg/L	TCVN 6493:2008	<0,0062	<0,0062	13,5	-	-
9.	As	mg/L	SMEWW 3114B: 2023	<0,0015	<0,0015	-	0,045	0,09
10.	Hg	mg/L	TCVN 7877:2008	<0,0009	<0,0009	-	0,0045	0,009
11.	Pb	mg/L	SMEWW 3111C:2023	<0,0075	<0,0075	-	0,09	0,45
12.	Cd	mg/L	SMEWW 3111C:2023	<0,0021	<0,0021	-	0,045	0,09
13.	Cr (VI)	mg/L	SMEWW 3500 Cr.B:2023	<0,0009	<0,0009	-	0,045	0,09
14.	Cr (III)	mg/L	SMEWW 3111B:2023 + SMEWW 3500 Cr.B:2023	<0,09	<0,09	-	0,18	0,9
15.	Cu	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	<0,045	<0,045	-	1,8	1,8
16.	Zn	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	0,032	0,034	-	2,7	2,7
17.	Ni	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	0,047	0,053	-	0,18	0,45
18.	Mn	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	0,132	0,107	-	0,45	0,9
19.	Fe	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	0,42	0,437	-	0,9	4,5
20.	CN <sup>-</sup>	mg/L	TCVN 6181:1996	<0,009	<0,009	-	0,063	0,09
21.	Tổng DMK	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	<1	<1	-	4,5	9
22.	S <sup>-2</sup>	mg/L	TCVN 6637:2000	<0,15	<0,15	-	0,18	0,45



1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm môi trường và sản xuất sạch (CECP)  
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;  
3. Kết quả NTP được đánh dấu (\*).

3. Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, CECP không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng;  
4. Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu;

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 12-MT:2015/ BTNMT (Cột B3) Kq=0,9; Kf=1	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột A) Kq=0,9; Kf=1	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B) Kq=0,9; Kf=1
				NT5	NT6			
23.	Tổng Phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	<0,009	<0,009	-	0,09	0,45
24.	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	<0,3	<0,3	-	0,9	1,8
25.	Amoni	mg/L	TCVN 6179-1:1996	2,72	2,57	-	4,5	9
26.	Tổng N	mg/L	SMEWW 4500-N.C:2023 + SMEWW 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .E:2023	4,3	4,1	-	18	36
27.	Tổng P (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	2,11	1,89	-	3,6	5,4
28.	F <sup>-</sup>	mg/L	SMEWW 4500-F.B&D:2023	0,35	0,32	-	4,5	9
29.	Tổng PCB	µg/L	US EPA Method 3535A + US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8082B	<0,015	<0,015	-	2,7	9
30.	Coliform	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	950	750	-	3000	4500

**Ghi chú:**

- QCVN 12-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp giấy và bột giấy, dụng cho cơ sở liên hợp sản xuất giấy và bột giấy;
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp;
- $C_{max} = C \times K_q \times K_f$ , trong đó:  $K_q = 0,9$ ;  $K_f = 1$ ;
- (-): Không quy định hoặc không phân tích hoặc được thay thế bằng QCVN áp dụng cho ngành đặc thù;
- (\*): Thông số sử dụng kết quả phân tích của nhà thầu phụ - VIMCERTS 006.

Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 2024

CÁN BỘ LẬP PHIẾU

Bùi Thị Thơm

QA/QC

Trần Mạnh Quân



Trần Quang Hoan

- Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm môi trường và sản xuất sạch (CECP)
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;
- Kết quả NTP được đánh dấu (\*).
- Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, CECP không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng;
- Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu;

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 3027/2024/N2412.72/7-8

Khách hàng : Tổng Công ty Giấy Việt Nam  
 Địa chỉ : Thị trấn Phong Châu, huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ  
 Loại mẫu : Mẫu nước thải  
 Ngày lấy mẫu : 10/12/2024 Ngày thử nghiệm : 10/12/2024 - 31/12/2024  
 Thông tin về mẫu : N2412.72/7: Mẫu nước thải tại cửa xả đổ vào sông Hồng - Lấy lần 1 (NT7)  
 N2412.72/8: Mẫu nước thải tại cửa xả đổ vào sông Hồng - Lấy lần 2 (NT8)  
 Tình trạng hoạt động : Nhà máy hoạt động bình thường trong thời gian lấy mẫu.

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN	QCVN	QCVN
				NT7	NT8	12-MT:2015/ BTNMT (Cột B3) Kq=1,1; Kf=0,9	12-MT:2015/ BTNMT (Cột A) Kq=1,1; Kf=0,9	40:2011/ BTNMT (Cột A) Kq=1,1; Kf=0,9
1.	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	26,1	26,2	40	40	
2.	pH	-	TCVN 6492:2011	7,22	7,28	5,5-9	6-9	
3.	Màu	Pt-Co	TCVN 6185:2015 (phương pháp C)	26	16	198	49,5	
4.	BOD <sub>5</sub>	mg/L	TCVN 6001-1:2021	13	18	99	29,7	
5.	COD	mg/L	SMEWW 5220.C:2023	22	32	198	74,25	74,25
6.	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	33	40	99	49,5	49,5
7.	AOX*	mg/L	TCVN 6493:2008	<0,0062	<0,0062	14,85	7,425	-
8.	As	mg/L	SMEWW 3114B: 2023	<0,0015	<0,0015	-	-	0,0495
9.	Hg	mg/L	TCVN 7877:2008	<0,0009	<0,0009	-	-	0,00495
10.	Pb	mg/L	SMEWW 3111C:2023	<0,0075	<0,0075	-	-	0,099
11.	Cd	mg/L	SMEWW 3111C:2023	<0,0021	<0,0021	-	-	0,0495
12.	Cr(VI)	mg/L	SMEWW 3500 Cr.B:2023	<0,009	<0,009	-	-	0,0495
13.	Cr(III)	mg/L	SMEWW3111B:2023 + SMEWW 3500 Cr.B:2023	<0,09	<0,09	-	-	0,198
14.	Cu	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	<0,045	<0,045	-	-	1,98
15.	Zn	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	<0,012	<0,012	-	-	2,97
16.	Ni	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	0,06	0,067	-	-	0,198
17.	Mn	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	0,109	0,125	-	-	0,495
18.	Fe	mg/L	SMEWW 3111B: 2023	<0,12	<0,12	-	-	0,99
19.	CN <sup>-</sup>	mg/L	TCVN 6181:1996	<0,009	<0,009	-	-	0,0693
20.	Tổng N	mg/L	SMEWW 4500-N.C:2023 + SMEWW 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .E:2023	1,35	1,35	-	-	19,8
21.	Tổng P (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,1	0,068	-	-	3,96



1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm môi trường và sản xuất sạch (CECP)  
 2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;  
 5. Kết quả NTP được đánh dấu (\*).

3. Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, CECP không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng;  
 4. Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu;

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 12-MT:2015/	QCVN 12-MT:2015/	QCVN 40:2011/
				NT7	NT8	BTNMT (Cột B3) Kq=1,1; Kf=0,9	BTNMT (Cột A) Kq=1,1; Kf=0,9	BTNMT (Cột A) Kq=1,1; Kf=0,9
22.	S <sup>2-</sup>	mg/L	TCVN 6637:2000	<0,15	<0,15	-	-	0,198
23.	Tổng Phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	<0,009	<0,009	-	-	0,099
24.	Clo dư	mg/L	TCVN 6225-3:2011	<0,3	<0,3	-	-	0,99
25.	Tổng DMK	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	<1	<1	-	-	4,95
26.	Amoni (tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,06	0,12	-	-	4,95
27.	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	1200	1500	-	-	3000

**Ghi chú:**

- QCVN 12-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp giấy và bột giấy- Áp dụng cho cơ sở liên hợp sản xuất giấy và bột giấy;
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp;
- $C_{max} = C \times K_q \times K_f$ , trong đó:  $K_q = 1,1$ ;  $K_f = 0,9$ ;
- (-): Không quy định hoặc không phân tích hoặc được thay thế bằng QCVN áp dụng cho ngành đặc thù;
- (\*): Thông số sử dụng kết quả phân tích của nhà thầu phụ - VIMCERTS 006.

CÁN BỘ LẬP PHIẾU

Bùi Thị Thơm

QA/QC

Trần Mạnh Quân

Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 2024

KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Trịnh Quang Hoan

1. Kết quả này không được phép sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm môi trường và sản xuất sạch (CECP)  
2. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;  
3. Kết quả NTP được đánh dấu (\*).

3. Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, CECP không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng;  
4. Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu;