

Số: 170/TB-QTMT

Quảng Bình, ngày 19 tháng 6 năm 2016

VĂN PHÒNG UBND TP. ĐỒNG HỚI

ĐẾN số: 2861  
Ngày: 21/6/2016  
Chuyên: P...TN...MT...  
Lưu hồ sơ số: Ngày: 18 tháng 6 năm 2016

**THÔNG BÁO**

**Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ  
trên địa bàn tỉnh Quảng Bình**

Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật môi trường - Sở Tài nguyên và Môi trường tiếp tục thực hiện quan trắc, phân tích nhằm đánh giá diễn biến chất lượng nước biển ven bờ tại 05 điểm gồm bãi biển Quảng Phú, bãi tắm Quảng Thọ, bãi tắm Đá Nhảy, bãi tắm Nhật Lệ và bãi tắm Hải Ninh. Kết quả quan trắc, phân tích như sau:

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả quan trắc					QCVN 10-MT:2015/BTNMT	
			B1	B2	B3	B4	B5	Vùng nuôi trồng thủy sản, bảo tồn thủy sinh	Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
<b>Kết quả quan trắc, phân tích Quảng Bình ngày 18/6/2016</b>									
<b>a</b>	<b>Kết quả quan trắc, phân tích buổi sáng</b>								
1	Nhiệt độ	°C	29,9	29,8	29,2	28,3	28,5		
2	pH		8,0	8,1	8,0	8,0	8,1	6,5-8,5	6,5-8,5
3	Ôxy hoà tan (DO)	mg/l	6,73	6,83	7,27	7,25	7,30	≥ 5	≥ 4
4	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/l	19,0	11,0	17,0	15,0	12,0	50	50
5	Amôni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)	mg/l	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0,1	0,5
6	Florua (F <sup>-</sup> )	mg/l	1,46	1,46	1,45	1,45	1,46	1,5	1,5
7	Asen (As)	mg/l	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	0,02	0,04
8	Cadimi (Cd)	mg/l	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	0,005	0,005
9	Chì (Pb)	mg/l	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	0,05	0,05
10	Kẽm (Zn)	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	1,0
11	Sắt (Fe)	mg/l	0,48	0,35	0,40	0,40	0,34	0,5	0,5
<b>b</b>	<b>Kết quả quan trắc, phân tích buổi chiều</b>								
1	Nhiệt độ	°C	30,2	29,5	29,7	28,6	29,0		
2	pH		8,0	8,1	8,1	8,0	8,0	6,5-8,5	6,5-8,5
3	Ôxy hoà tan (DO)	mg/l	6,83	6,79	7,25	7,24	7,28	≥ 5	≥ 4
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	15,0	9,0	12,0	11,0	9,0	50	50

5	Amôni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (tính theo N)	mg/l	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0,1	0,5
6	Florua (F <sup>-</sup> )	mg/l	1,45	1,45	1,44	1,45	1,46	1,5	1,5
7	Asen (As)	mg/l	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	0,02	0,04
8	Cadimi (Cd)	mg/l	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	0,005	0,005
9	Chì (Pb)	mg/l	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	0,05	0,05
10	Kẽm (Zn)	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	1,0
11	Sắt (Fe)	mg/l	0,40	0,36	0,36	0,37	0,36	0,5	0,5

Ghi chú: - B1: Vị trí quan trắc tại bãi biển Quảng Phú, xã Quảng Phú, huyện Quảng Trạch  
 - B2: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Quảng Thọ, phường Quảng Thọ, thị xã Ba Đồn  
 - B3: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Đá Nhảy, xã Thanh Trạch, huyện Bố Trạch  
 - B4: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Nhật Lệ, thành phố Đồng Hới  
 - B5: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Hải Ninh, xã Hải Ninh, huyện Quảng Ninh

Kết quả quan trắc, phân tích ở trên so sánh với QCVN 10-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước biển phục vụ mục đích thể thao, giải trí dưới nước, nuôi trồng thủy sản, bảo vệ môi trường biển và các mục đích khác, cho thấy 11 chỉ tiêu phân tích trong các mẫu nước được quan trắc đều có giá trị đạt Quy chuẩn cho phép và phù hợp với kết quả quan trắc, phân tích do Trung tâm Quan trắc môi trường - Tổng cục Môi trường thực hiện được công bố tại Website: vea.gov.vn.

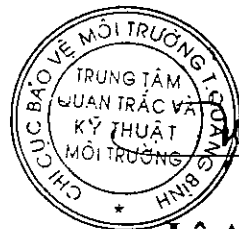
Nay, Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật môi trường công bố kết quả quan trắc để các địa phương và nhân dân được biết./.

**GIÁM ĐỐC**

**Nơi nhận:**

- Tổng cục MT;
- Website UBND tỉnh;
- Sở TNMT;
- Chi cục BVMT;
- UBND các huyện, TX, TP;
- Đài PT-TH Quảng Bình;
- Báo Quảng Bình;
- Lưu VT.

Kg: CT, PCT UBND  
 P. TN-MT  
 UBND các xã, phường  
 website TP



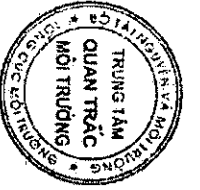
**Lê Anh Tuấn**



**TỔNG HỢP KẾT QUẢ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG NƯỚC BIỂN VEN BỜ 04 TỈNH MIỀN TRUNG**  
(Ngày 16 tháng 6 năm 2016)

**1. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh**

STT	Thông số	Đơn vị	Ngày lấy mẫu								Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
			Bãi tắm Xuân Thành	Bãi tắm Xuân Hải	Bãi tắm Thạch Hải	Bãi tắm Thiên Cầm	Bãi tắm Kỳ Ninh	Bãi tắm Mũi Dao	Bãi tắm Kỳ Xuân	QCVN 10-MT: 2015/BTNMT	
1.	Nhiệt độ	°C	16/6/2016 30,6	16/6/2016 31,6	16/6/2016 29,7	16/6/2016 30,2	16/6/2016 29,7	16/6/2016 28,6	16/6/2016 30,6	-	
2.	pH		8,1	8,1	8,4	8,3	8,4	8,2	8,1	6,5 ÷ 8,5	
3.	DO	mg/L	7,2	7,3	7,0	7,0	7,1	7,1	7,2	≥ 4,0	
4.	Độ đục	NTU	4,6	4,1	2,2	1,9	2,0	1,9	4,6	-	
5.	TSS	mg/L	23	18	30	43	45	34	23	50	
6.	N - NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	0,5	
7.	P - PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,3	
8.	Mn	mg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	
9.	As	mg/L	0,003	0,005	0,004	0,005	0,004	0,005	0,003	0,04	
10.	Fe	mg/L	0,28	0,32	<0,2	<0,2	<0,2	0,30	0,28	0,5	
11.	CN <sup>-</sup>	mg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01	
12.	Coliform	Vi khuẩn/100ml	30	230	80	25	82	150	30	1.000	



2. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Quảng Bình

STT	Thông số	Đơn vị	16/6/2016		16/6/2016		16/6/2016		16/6/2016		Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
			Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	
1.	Nhiệt độ	$^{\circ}\text{C}$	28,4	29,5	28,7	29,5	27,1	28,2	27,5	27,9	-
2.	pH		8,2	8,1	8,2	8,1	8,1	8,1	8,1	8,0	6,5 - 8,5
3.	DO	mg/L	6,70	6,82	7,21	7,25	7,21	7,24	7,27	7,30	$\geq 4,0$
4.	TSS	mg/L	36,0	28,0	29,0	27,0	32,0	29,0	28,0	25,0	50
5.	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	0,03	< 0,025	0,04	< 0,025	0,04	0,03	< 0,025	< 0,025	0,5
6.	F	mg/L	1,44	1,43	1,45	1,43	1,43	1,42	1,44	1,45	1,5
7.	As	mg/L	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	0,04
8.	Cd	mg/L	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	0,005
9.	Pb	mg/L	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	0,05
10.	Zn	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	1,0
11.	Fe	mg/L	0,48	0,37	0,34	0,30	0,41	0,34	0,35	0,32	0,5



**Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Quảng Bình (tiếp)**

STT	Thông số	Đơn vị	Bãi tắm Quảng Thọ, Quảng Thọ, Ba Đôn		QCVN 10-MT: 2015/BTNMT Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
			Sáng	Chiều	
1.	Nhiệt độ	°C	27,9	29,9	-
2.	pH		8,2	8,0	6,5 ÷ 8,5
3.	DO	mg/L	6,85	6,89	≥4,0
4.	TSS	mg/L	33,0	28,0	50
5.	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	0,03	< 0,025	0,5
6.	F	mg/L	1,43	1,43	1,5
7.	As	mg/L	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	0,04
8.	Cd	mg/L	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	0,005
9.	Pb	mg/L	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	0,05
10.	Zn	mg/L	< 0,01	< 0,01	1,0
11.	Fe	mg/L	0,37	0,34	0,5



3. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị

STT	Thông số	Đơn vị	16/6/2016		16/6/2016		16/6/2016		Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
			Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	
1.	Nhiệt độ	$^{\circ}\text{C}$	22,1	24,5	21,8	24,7	22,0	24,6	-
2.	pH		8,0	8,0	7,8	8,0	8,0	7,9	6,5 ÷ 8,5
3.	DO	mg/L	6,4	6,3	6,1	6,3	6,2	6,3	$\geq 4,0$
4.	Độ đục	mg/L	1,2	1,4	7,1	7,1	1,0	1,3	-
5.	TSS	mg/L	5,4	8,2	15,0	14,0	4,6	6,4	50
6.	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	<0,02	<0,02	<0,02	0,05	<0,02	<0,02	0,5
7.	P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,3
8.	Fe	mg/L	<0,021	<0,021	0,029	0,025	<0,021	<0,021	0,5
9.	Cd	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,005
10.	Pb	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,05
11.	Cu	mg/L	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,5
12.	Zn	mg/L	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1,0
13.	Mn	mg/L	0,06	0,07	0,06	0,08	0,02	0,05	0,5
14.	As	mg/L	0,0014	0,0015	0,0015	0,0018	0,0019	0,0015	0,04
15.	Hg	mg/L	<0,00089	<0,00089	<0,00089	<0,00089	<0,00089	<0,00089	0,002
16.	Xyanua	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,01
17.	Cr (VI)	mg/L	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,05
18.	Cr tổng	mg/L	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,2
19.	Coliform	MPN/100ml	9	23	23	11	93	39	1.000



4. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế

STT	Thông số	Đơn vị	16/6/2016		16/6/2016		16/6/2016		16/6/2016		Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
			Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	
1.	Nhiệt độ	$^{\circ}\text{C}$	32,9	34,8	33,5	36,0	30,2	32,7	30,7	32,6	-
2.	pH		8,2	8,1	8,1	8,2	8,0	8,0	7,9	7,9	6,5 ÷ 8,5
3.	EC	mS/cm	45,2	45,7	46,1	45,7	44,5	45,1	44,1	44,6	-
4.	TDS	g/L	27,3	28,4	28,0	28,5	28,1	27,4	27,2	28,0	-
5.	DO	mg/L	5,5	5,4	5,3	5,3	6,1	5,1	5,7	5,2	$\geq 4,0$
6.	Độ đục	NTU	<1	<1	1	3	<1	1	2	4	-
7.	TSS	mg/L	<2,0	3,5	3,0	2,5	9,5	5,5	<2,0	4,5	50
8.	N - $\text{NH}_4^+$	mg/L	0,063	0,076	0,034	0,028	0,041	0,023	0,030	0,018	0,5
9.	N- $\text{NO}_2^-$	mg/L	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	-
10.	P - $\text{PO}_4^{3-}$	mg/L	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	0,3
11.	CN $^-$	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01
12.	Fe	mg/L	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	0,5
13.	Tổng phenol	mg/L	<0,005	KPT	<0,005	KPT	<0,005	KPT	<0,005	KPT	0,03
14.	Hg	mg/l	<4,6.10 $^{-4}$	<4,6.10 $^{-4}$	<4,6.10 $^{-4}$	<4,6.10 $^{-4}$	<4,6.10 $^{-4}$	<4,6.10 $^{-4}$	<4,6.10 $^{-4}$	<4,6.10 $^{-4}$	0,002

\* KPT: Không phân tích

Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ nêu trên được tổng hợp từ các Trung tâm Quan trắc môi trường địa phương với thời gian quan trắc vào ngày 16 tháng 6 năm 2016 tại các bãi tắm trên địa bàn 04 tỉnh: Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế. Qua so sánh, đối chiếu kết quả quan trắc với Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước biển (QCVN 10-MT:2015/BTNMT) cho thấy, chất lượng nước biển tại các bãi biển này đều nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn đối với vùng bãi tắm, thể thao dưới nước.

Số: 174 /TB-QTMT

Quảng Bình, ngày 20 tháng 6 năm 2016

**THÔNG BÁO**

**Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ  
trên địa bàn tỉnh Quảng Bình**

Ngày 19 tháng 6 năm 2016, Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật môi trường - Sở Tài nguyên và Môi trường tiếp tục thực hiện quan trắc, phân tích nhằm đánh giá diễn biến chất lượng nước biển ven bờ tại 05 điểm gồm bãi biển Quảng Phú, bãi tắm Quảng Thọ, bãi tắm Đá Nhảy, bãi tắm Nhật Lệ và bãi tắm Hải Ninh đồng thời gửi mẫu cho Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị phân tích một số chỉ tiêu. Kết quả quan trắc, phân tích như sau:

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả quan trắc					QCVN 10-MT:2015/BTNMT	
			B1	B2	B3	B4	B5	Vùng nuôi trồng thủy sản, bảo tồn thủy sinh	Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
<b>I</b>	<b>Kết quả quan trắc, phân tích Quảng Bình ngày 19/6/2016</b>								
<b>a</b>	<b>Kết quả quan trắc, phân tích buổi sáng</b>								
1	Nhiệt độ	<sup>0</sup> C	30,3	29,5	29,5	29,9	28,3		
2	pH		8,1	8,1	8,2	8,0	7,9	6,5-8,5	6,5-8,5
3	Ôxy hoà tan (DO)	mg/l	6,72	6,83	7,18	7,06	7,12	≥ 5	≥ 4
4	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/l	37,0	27,0	29,0	21,0	17,0	50	50
5	Amôni (NH <sup>+</sup> <sub>4</sub> tính theo N)	mg/l	0,04	< 0,025	< 0,025	0,03	< 0,025	0,1	0,5
6	Florua (F <sup>-</sup> )	mg/l	1,46	1,45	1,45	1,46	1,44	1,5	1,5
7	Asen (As)	mg/l	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	0,02	0,04
8	Cadimi (Cd)	mg/l	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	0,005	0,005
9	Chì (Pb)	mg/l	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	0,05	0,05
10	Kẽm (Zn)	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	1,0
11	Sắt (Fe)	mg/l	0,37	0,26	0,33	0,24	0,27	0,5	0,5
<b>b</b>	<b>Kết quả quan trắc, phân tích buổi chiều</b>								
1	Nhiệt độ	<sup>0</sup> C	30,2	30,6	30,1	30,2	29,6		
2	pH		8,1	8,1	8,1	8,0	8,0	6,5-8,5	6,5-8,5
3	Ôxy hoà tan (DO)	mg/l	6,73	6,79	7,15	6,97	7,13	≥ 5	≥ 4



2	Xyanua (CN <sup>-</sup> )	mg/l	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,01	0,01
3	Crom VI (Cr <sup>6+</sup> )	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,02	0,05
4	Đồng (Cu)	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,2	0,5
5	Thủy ngân(Hg)	mg/l	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	0,001	0,002
6	Mangan (Mn)	mg/l	0,11	0,06	0,09	0,05	0,04	0,5	0,5
7	Tổng Crom	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,2
<b>b Kết quả quan trắc, phân tích buổi chiều</b>									
1	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P)	mg/l	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	0,2	0,3
2	Xyanua (CN <sup>-</sup> )	mg/l	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,01	0,01
3	Crom VI (Cr <sup>6+</sup> )	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,02	0,05
4	Đồng (Cu)	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,2	0,5
5	Thủy ngân(Hg)	mg/l	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	0,001	0,002
6	Mangan (Mn)	mg/l	0,07	0,06	0,05	0,04	0,08	0,5	0,5
7	Tổng Crom	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,2

Ghi chú: - B1: Vị trí quan trắc tại bãi biển Quảng Phú, xã Quảng Phú, huyện Quảng Trạch  
 - B2: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Quảng Thọ, phường Quảng Thọ, thị xã Ba Đồn  
 - B3: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Đá Nhảy, xã Thanh Trạch, huyện Bố Trạch  
 - B4: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Nhật Lệ, thành phố Đồng Hới  
 - B5: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Hải Ninh, xã Hải Ninh, huyện Quảng Ninh

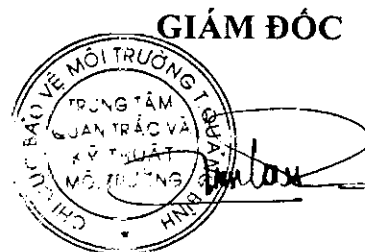
Kết quả quan trắc, phân tích ở trên so sánh với QCVN 10-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước biển phục vụ mục đích thể thao, giải trí dưới nước, nuôi trồng thủy sản, bảo vệ môi trường biển và các mục đích khác, cho thấy 18 chỉ tiêu phân tích trong các mẫu nước được quan trắc đều có giá trị đạt Quy chuẩn cho phép và phù hợp với kết quả quan trắc, phân tích do Trung tâm Quan trắc môi trường - Tổng cục Môi trường thực hiện được công bố tại Website: vea.gov.vn.

Nay, Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật môi trường công bố kết quả quan trắc để các địa phương và nhân dân được biết./.

Nơi nhận:

- Tổng cục MT;
- Website UBND tỉnh;
- Sở TNMT;
- Chi cục BVMT;
- UBND các huyện, TX, TP;
- Đài PT-TH Quảng Bình;
- Báo Quảng Bình;
- Lưu VT.

kg: CT, ICT UBND  
 P. TN-MT  
 UBND các xã, phường  
 website TP.



**Lê Anh Tuấn**





2. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Quảng Bình

STT	Thông số	Đơn vị	Bãi tắm Quảng Phú, Quảng Trạch		Bãi tắm Nhật Lệ, TP. Đồng Hới		Bãi tắm Đá Nhảy, Thanh Trạch, Bố Trạch		Bãi tắm Hải Ninh, Hải Ninh, Quảng Ninh		QCVN 10-MT: 2015/BTNMT Vùng bãi tắm, thềm thao dưới nước
			Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	
Ngày lấy mẫu											
			17/6/2016		17/6/2016		17/6/2016		17/6/2016		
1.	Nhiệt độ	°C	28,4	28,9	29,3	28,4	29,1	28,6	28,8	28,7	-
2.	pH		7,94	7,94	7,96	7,91	8,02	7,88	7,93	7,85	6,5 ÷ 8,5
3.	DO	mg/L	6,23	6,24	6,15	6,12	6,25	6,16	6,26	6,14	≥4,0
4.	TSS	mg/L	26,0	21,0	21,0	19,0	17,0	15,0	19,0	16,0	50
5.	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,5
6.	F	mg/L	1,46	1,47	1,45	1,44	1,46	1,45	1,46	1,46	1,5
7.	As	mg/L	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	0,04
8.	Cd	mg/L	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	0,005
9.	Pb	mg/L	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	0,05
10.	Zn	mg/L	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	1,0
11.	Fe	mg/L	0,49	0,40	0,49	0,42	0,49	0,42	0,45	0,43	0,5



**Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Quảng Bình (tiếp)**

STT	Thông số	Đơn vị	Bãi tắm Quảng Thọ, Quảng Thọ, Ba Đón 17/6/2016		QCVN 10-MT: 2015/BTNMT Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
Ngày lấy mẫu			Sáng	Chiều	
1.	Nhiệt độ	°C	28,7	29,2	-
2.	pH		7,88	7,91	6,5 ÷ 8,5
3.	DO	mg/L	6,17	6,22	≥4,0
4.	TSS	mg/L	18,0	15,0	50
5.	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	<0,025	<0,025	0,5
6.	F	mg/L	1,45	1,45	1,5
7.	As	mg/L	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	0,04
8.	Cd	mg/L	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	0,005
9.	Pb	mg/L	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	0,05
10.	Zn	mg/L	<0,01	<0,01	1,0
11.	Fe	mg/L	0,46	0,46	0,5





4. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế

STT	Thông số	Đơn vị	Bãi tắm Lăng Cô		Bãi tắm Cảnh Dương		Bãi tắm Thuận An		Bãi tắm Quảng Ngạn		QCVN 10-MT: 2015/BTNMT Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
			17/6/2016		17/6/2016		17/6/2016		17/6/2016		
Ngày lấy mẫu			Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	
1.	Nhiệt độ	°C	29,3	30,1	31,5	33,0	27,9	28,5	27,9	28,8	-
2.	pH		8,2	8,0	8,2	8,2	8,0	8,1	8,0	8,0	6,5 ÷ 8,5
3.	EC	mS/cm	46,3	45,7	45,7	45,0	45,3	45,0	45,1	44,7	-
4.	TDS	g/L	28,8	28,5	28,3	28,7	28,3	27,3	27,9	27,9	-
5.	DO	mg/L	5,2	5,2	5,6	5,4	5,1	4,9	5,0	5,0	≥ 4,0
6.	Độ đục	NTU	<1	<1	2	3	<1	1	<1	1	-
7.	TSS	mg/L	<2,0	4,5	7,0	3,5	4,5	5,0	4,5	11,0	50
8.	N - NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	0,054	0,066	0,085	0,090	0,075	0,063	0,031	0,045	0,5
9.	N - NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	-
10.	P - PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	0,3
11.	CN <sup>-</sup>	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,01
12.	Fe	mg/L	<0,09	<0,09	0,11	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	0,10	0,5
13.	Tổng phenol	mg/L	<0,005	KPT	<0,005	KPT	<0,005	KPT	<0,005	KPT	0,03
14.	Hg	mg/l	<4,6.10 <sup>-4</sup>	<4,6.10 <sup>-4</sup>	<4,6.10 <sup>-4</sup>	<4,6.10 <sup>-4</sup>	<4,6.10 <sup>-4</sup>	<4,6.10 <sup>-4</sup>	<4,6.10 <sup>-4</sup>	<4,6.10 <sup>-4</sup>	0,002

\* KPT: không phân tích

Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ nêu trên được tổng hợp từ các Trung tâm Quan trắc môi trường địa phương với thời gian quan trắc vào ngày 17 tháng 6 năm 2016 tại các bãi tắm trên địa bàn 04 tỉnh: Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế. Qua so sánh, đối chiếu kết quả quan trắc với Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước biển (QCVN 10-MT:2015/BTNMT) cho thấy, chất lượng nước biển tại các bãi biển này đều nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn đối với vùng bãi tắm, thể thao dưới nước, riêng kết quả quan trắc thông số: Sắt (Fe) tại bãi tắm Xuân Thành và Xuân Hải (Hà Tĩnh) có giá trị vượt giá trị tối đa cho phép trong Quy chuẩn. Vấn đề này sẽ được tiếp tục theo dõi trong những ngày tiếp theo.

Số: 169/TB-QTMT

Quảng Bình, ngày 18 tháng 6 năm 2016

VĂN PHÒNG UBND TP. ĐỒNG HỚI

Số: 2569

ĐẾN Ngày: 21/6/2016

Chuyên: P. TN - MT

Lưu hồ sơ số: ..... Ngày: 17 tháng 6 năm 2016

**THÔNG BÁO**

**Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ  
trên địa bàn tỉnh Quảng Bình**

Ngày 17 tháng 6 năm 2016, Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật môi trường - Sở Tài nguyên và Môi trường tiếp tục thực hiện quan trắc, phân tích nhằm đánh giá diễn biến chất lượng nước biển ven bờ tại 05 điểm gồm bãi biển Quảng Phú, bãi tắm Quảng Thọ, bãi tắm Đá Nhảy, bãi tắm Nhật Lệ và bãi tắm Hải Ninh đồng thời gửi mẫu cho Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị phân tích một số chỉ tiêu. Kết quả quan trắc, phân tích như sau:

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả quan trắc					QCVN 10-MT:2015/BTNMT	
			B1	B2	B3	B4	B5	Vùng nuôi trồng thủy sản, bảo tồn thủy sinh	Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
<b>I</b>	<b>Kết quả quan trắc, phân tích Quảng Bình ngày 17/6/2016</b>								
<b>a</b>	<b>Kết quả quan trắc, phân tích buổi sáng</b>								
1	Nhiệt độ	°C	28,4	28,7	29,1	29,3	28,8		
2	pH		7,94	7,88	8,02	7,96	7,93	6,5-8,5	6,5-8,5
3	Ôxy hoà tan (DO)	mg/l	6,23	6,17	6,25	6,15	6,26	≥ 5	≥ 4
4	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/l	26,0	18,0	17,0	21,0	19,0	50	50
5	Amôni (NH <sup>+</sup> <sub>4</sub> tính theo N)	mg/l	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0,1	0,5
6	Florua (F <sup>-</sup> )	mg/l	1,46	1,45	1,46	1,45	1,46	1,5	1,5
7	Asen (As)	mg/l	< 1,84x10 <sup>-3</sup>	< 1,84x10 <sup>-3</sup>	< 1,84x10 <sup>-3</sup>	< 1,84x10 <sup>-3</sup>	< 1,84x10 <sup>-3</sup>	0,02	0,04
8	Cadimi (Cd)	mg/l	< 0,31x10 <sup>-3</sup>	< 0,31x10 <sup>-3</sup>	< 0,31x10 <sup>-3</sup>	< 0,31x10 <sup>-3</sup>	< 0,31x10 <sup>-3</sup>	0,005	0,005
9	Chì (Pb)	mg/l	< 1,22x10 <sup>-3</sup>	< 1,22x10 <sup>-3</sup>	< 1,22x10 <sup>-3</sup>	< 1,22x10 <sup>-3</sup>	< 1,22x10 <sup>-3</sup>	0,05	0,05
10	Kẽm (Zn)	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	1,0
11	Sắt (Fe)	mg/l	0,49	0,46	0,49	0,49	0,45	0,5	0,5
<b>b</b>	<b>Kết quả quan trắc, phân tích buổi chiều</b>								
1	Nhiệt độ	°C	28,9	29,2	28,6	28,4	28,7		
2	pH		7,94	7,91	7,88	7,91	7,85	6,5-8,5	6,5-8,5
3	Ôxy hoà tan (DO)	mg/l	6,24	6,22	6,16	6,12	6,14	≥ 5	≥ 4

4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	21,0	15,0	15,0	19,0	16,0	50	50
5	Amôni (NH <sup>+</sup> <sub>4</sub> ) (tính theo N)	mg/l	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0,1	0,5
6	Florua (F <sup>-</sup> )	mg/l	1,47	1,45	1,45	1,44	1,46	1,5	1,5
7	Asen (As)	mg/l	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	0,02	0,04
8	Cadimi (Cd)	mg/l	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	0,005	0,005
9	Chì (Pb)	mg/l	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	0,05	0,05
10	Kẽm (Zn)	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	1,0
11	Sắt (Fe)	mg/l	0,40	0,46	0,42	0,42	0,43	0,5	0,5

**II** Kết quả quan trắc, phân tích do Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Trị thực hiện (mẫu gửi chiều ngày 17/6/2016).

**a** Kết quả quan trắc, phân tích buổi sáng

1	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P)	mg/l	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	0,2	0,3
2	Xyanua (CN <sup>-</sup> )	mg/l	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,01	0,01
3	Crom VI (Cr <sup>6+</sup> )	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,02	0,05
4	Đồng (Cu)	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,2	0,5
5	Thủy ngân(Hg)	mg/l	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	0,001	0,002
6	Mangan (Mn)	mg/l	0,06	0,09	0,09	0,04	0,04	0,5	0,5
7	Tổng Crom	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,2

**b** Kết quả quan trắc, phân tích buổi chiều

1	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P)	mg/l	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	0,2	0,3
2	Xyanua (CN <sup>-</sup> )	mg/l	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,01	0,01
3	Crom VI (Cr <sup>6+</sup> )	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,02	0,05
4	Đồng (Cu)	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,2	0,5
5	Thủy ngân(Hg)	mg/l	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	0,001	0,002
6	Mangan (Mn)	mg/l	0,06	0,05	0,11	0,07	0,08	0,5	0,5
7	Tổng Crom	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,2

- Ghi chú: - B1: Vị trí quan trắc tại bãi biển Quảng Phú, xã Quảng Phú, huyện Quảng Trạch  
 - B2: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Quảng Thọ, phường Quảng Thọ, thị xã Ba Đồn  
 - B3: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Đá Nhảy, xã Thanh Trạch, huyện Bố Trạch  
 - B4: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Nhật Lệ, thành phố Đồng Hới  
 - B5: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Hải Ninh, xã Hải Ninh, huyện Quảng Ninh

Kết quả quan trắc, phân tích ở trên so sánh với QCVN 10-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước biển phục vụ mục đích thể thao, giải trí dưới nước, nuôi trồng thủy sản, bảo vệ môi trường biển và các mục đích khác, cho thấy 18 chỉ tiêu phân tích trong các mẫu nước được quan trắc đều có giá trị đạt Quy chuẩn cho phép và phù hợp với kết quả quan trắc, phân tích do Trung tâm Quan trắc môi trường - Tổng cục Môi trường thực hiện được công bố tại Website: vea.gov.vn.

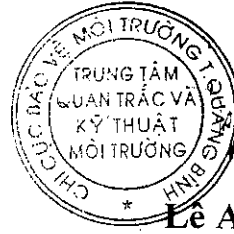
Nay, Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật môi trường công bố kết quả quan trắc để các địa phương và nhân dân được biết./.

**GIÁM ĐỐC**

**Nơi nhận:**

- Tổng cục MT;
- Website UBND tỉnh;
- Sở TNMT;
- Chi cục BVMT;
- UBND các huyện, TX, TP;
- Đài PT-TH Quảng Bình;
- Báo Quảng Bình;
- Lưu VT.

Kg: CT, PCT UBND  
P. TN-MT  
UBND các xã, phường  
website TP



**Lê Anh Tuấn**



2. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Quảng Bình

STT	Thông số	Đơn vị	Bãi tắm Quảng Phú, Quảng Trạch		Bãi tắm Nhật Lệ, TP Đồng Hới		Bãi tắm Đá Nhảy, Thanh Trạch, Bố Trạch		Bãi tắm Hải Ninh, Hải Ninh, Quảng Ninh		Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
			Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	
Ngày lấy mẫu											
1.	Nhiệt độ	°C	29,8	30,2	29,1	29,5	28,7	29,8	27,1	29,9	
2.	pH		8,2	8,1	8,1	8,0	8,0	8,0	8,1	8,0	6,5 - 8,5
3.	DO	mg/L	6,71	6,75	7,25	7,27	7,21	7,26	7,25	7,30	≥4,0
4.	TSS	mg/L	36,0	31,0	29,0	31,0	33,0	29,0	27,0	22,0	50
5.	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0,5
6.	F <sup>-</sup>	mg/L	1,46	1,46	1,43	1,45	1,45	1,44	1,44	1,45	1,5
7.	As	mg/L	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	0,04
8.	Cd	mg/L	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	0,005
9.	Pb	mg/L	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	0,05
10.	Zn	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	1,0
11.	Fe	mg/L	0,47	0,38	0,42	0,35	0,48	0,35	0,38	0,28	0,5



Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Quảng Bình (tiếp)

STT	Thông số	Đơn vị	Bãi tắm Quảng Thọ, Quảng Thọ, Bà Đôn		QCVN 10-MT:2015/BTNMT
			Sáng	Chiều	
Ngày lấy mẫu			15/6/2016		Vùng biển tắm thể thao dưới nước
1.	Nhiệt độ	$^{\circ}\text{C}$	28,2	29,9	
2.	pH		8,1	8,0	6,5 - 8,5
3.	DO	mg/L	6,92	6,90	$\geq 4,0$
4.	TSS	mg/L	32,0	29,0	50
5.	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	< 0,025	< 0,025	0,5
6.	F <sup>-</sup>	mg/L	1,46	1,45	1,5
7.	As	mg/L	< 1,84x10 <sup>-3</sup>	< 1,84x10 <sup>-3</sup>	0,04
8.	Cd	mg/L	< 0,31x10 <sup>-3</sup>	< 0,31x10 <sup>-3</sup>	0,005
9.	Pb	mg/L	< 1,22x10 <sup>-3</sup>	< 1,22x10 <sup>-3</sup>	0,05
10.	Zn	mg/L	< 0,01	< 0,01	1,0
11.	Fe	mg/L	0,34	0,29	0,5



**TỔNG HỢP KẾT QUẢ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG NƯỚC BIỂN VEN BỜ 04 TỈNH MIỀN TRUNG**  
(Ngày 15 tháng 6 năm 2016)

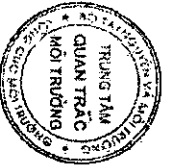
**1. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh**

STT	Thông số	Đơn vị	Ngày lấy mẫu								Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
			Bãi tắm Xuân Thành	Bãi tắm Xuân Hải	Bãi tắm Thạch Hải	Bãi tắm Thiên Cẩm	Bãi tắm Kỳ Ninh	Bãi tắm Mũi Đao	Bãi tắm Kỳ Xuân		
1.	Nhiệt độ	°C	31,0	31,2	30,4	29,6	31,9	32,6	29,7		
2.	pH		8,0	8,0	8,4	8,3	8,4	8,3	8,2	6,5 ÷ 8,5	
3.	DO	mg/L	7,4	7,2	7,0	7,1	7,2	7,2	7,1	≥ 4,0	
4.	Độ đục	NTU	4,2	5,3	1,8	1,9	2,9	1,8	1,9	-	
5.	TSS	mg/L	42	48	36	24	31	46	38	50	
6.	N - NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	0,5	
7.	P - PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,5	
8.	Mn	mg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	
9.	As	mg/L	0,004	0,004	<0,003	0,003	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	
10.	Fe	mg/L	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,003	<0,003	<0,003	0,04	
11.	CN <sup>-</sup>	mg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,5	
12.	Coliform	Vi khuẩn/100ml	250	320	140	80	160	120	35	0,01	



3. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Quảng Trị

STT	Thông số	Đơn vị	15/6/2016		15/6/2016		15/6/2016		Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
			Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	
Ngày lấy mẫu									
1.	Nhiệt độ	$^{\circ}\text{C}$	23,4	24,8	23,7	25,1	23,6	24,9	
2.	pH		8,1	8,0	8,1	8,0	8,0	7,9	6,5 - 8,5
3.	DO	mg/L	6,4	6,2	6,5	6,6	6,6	6,3	$\geq 4,0$
4.	Độ đục	mg/L	7,2	9,8	4,9	3,8	1,3	1,8	
5.	TSS	mg/L	18	21	10	8,2	5,0	7,0	50
6.	$\text{N-NH}_4^+$	mg/L	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	<0,02	0,5
7.	$\text{P-PO}_4^{3-}$	mg/L	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,3
8.	Fe	mg/L	0,059	0,084	0,023	0,035	<0,021	0,026	0,5
9.	Cd	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,005
10.	Pb	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,05
11.	Cu	mg/L	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,5
12.	Zn	mg/L	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1,0
13.	Mn	mg/L	0,07	0,04	0,08	0,07	0,06	0,05	0,5
14.	As	mg/L	0,0014	0,0018	0,0017	0,0022	0,0015	0,0019	0,04
15.	Hg	mg/L	<0,00089	<0,00089	<0,00089	<0,00089	<0,00089	<0,00089	0,002
16.	Xyanua	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,01
17.	Cr (VI)	mg/L	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,05
18.	Cr tổng	mg/L	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,2
19.	Coliform	MPPN/100ml	4	9	11	23	28	39	



4. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế

STT	Thông số	Đơn vị	15/6/2016		15/6/2016		15/6/2016		15/6/2016		QC/VN 10-MT: 2015/BTNMT	Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
			Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều		
1.	Nhiệt độ	°C	31,3	31,8	30,8	31,9	28,1	29,3	28,0	29,2		
2.	pH		8,2	8,0	8,2	8,1	8,0	8,0	8,1	8,1		6,5 - 8,5
3.	EC	mS/cm	45,2	46,1	44,9	45,7	44,7	44,1	44,3	44,9		
4.	TDS	g/L	28,5	28,1	28,3	27,6	28,1	27,1	27,3	27,4		≥ 4,0
5.	DO	mg/L	5,6	5,2	5,6	5,6	5,3	5,1	5,5	5,1		
6.	Độ đục	NTU	1	<1	1	<1	<1	3	<1	4		
7.	TSS	mg/L	8,5	7,0	<2,0	<2,0	<2,0	5,0	<2,0	<2,0		50
8.	N - NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	0,049	0,028	0,041	0,036	0,021	0,065	0,048	0,035		0,5
9.	N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009		
10.	P - PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016		0,3
11.	CN <sup>-</sup>	mg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		0,01
12.	Fe	mg/L	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	0,13	0,13		0,5
13.	Tổng phenol	mg/L	<0,005	KPT	<0,005	KPT	<0,005	KPT	<0,005	KPT		0,03
14.	Hg	mg/l	<4,6.10 <sup>-4</sup>	<4,6.10 <sup>-4</sup>	<4,6.10 <sup>-4</sup>	<4,6.10 <sup>-4</sup>	<4,6.10 <sup>-4</sup>	<4,6.10 <sup>-4</sup>	<4,6.10 <sup>-4</sup>	<4,6.10 <sup>-4</sup>		0,002

\* KPT: không phân tích

Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ nêu trên được tổng hợp từ các Trung tâm Quan trắc môi trường địa phương với thời gian quan trắc vào ngày 15 tháng 6 năm 2016 tại các bãi tắm trên địa bàn 04 tỉnh: Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế. Qua so sánh, đối chiếu kết quả quan trắc với Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước biển (QC/VN 10-MT:2015/BTNMT) cho thấy, chất lượng nước biển tại các bãi tắm này đều nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn đối với vùng bãi tắm, thể thao dưới nước.

Số: 168 /TB-QTMT

Quảng Bình, ngày 17 tháng 6 năm 2016

**THÔNG BÁO**

**Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ  
trên địa bàn tỉnh Quảng Bình**

Ngày 16 tháng 6 năm 2016, Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật môi trường - Sở Tài nguyên và Môi trường tiếp tục thực hiện quan trắc, phân tích nhằm đánh giá diễn biến chất lượng nước biển ven bờ tại 05 điểm gồm bãi biển Quảng Phú, bãi tắm Quảng Thọ, bãi tắm Đá Nháy, bãi tắm Nhật Lệ và bãi tắm Hải Ninh đồng thời gửi mẫu cho Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị phân tích một số chỉ tiêu. Kết quả quan trắc, phân tích như sau:

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả quan trắc					QCVN 10-MT:2015/BTNMT	
			B1	B2	B3	B4	B5	Vùng nuôi trồng thủy sản, bảo tồn thủy sinh	Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
<b>I</b>	<b>Kết quả quan trắc, phân tích Quảng Bình ngày 16/6/2016</b>								
<b>a</b>	<b>Kết quả quan trắc, phân tích buổi sáng</b>								
1	Nhiệt độ	°C	28,4	27,9	27,1	28,7	27,5		
2	pH		8,2	8,2	8,1	8,2	8,1	6,5-8,5	6,5-8,5
3	Ôxy hoà tan (DO)	mg/l	6,70	6,85	7,21	7,21	7,27	≥ 5	≥ 4
4	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/l	36,0	33,0	32,0	29,0	28,0	50	50
5	Amôni (NH <sup>+</sup> <sub>4</sub> tính theo N)	mg/l	0,03	0,03	0,04	0,04	< 0,025	0,1	0,5
6	Florua (F <sup>-</sup> )	mg/l	1,44	1,43	1,43	1,45	1,44	1,5	1,5
7	Asen (As)	mg/l	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	0,02	0,04
8	Cadimi (Cd)	mg/l	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	0,005	0,005
9	Chì (Pb)	mg/l	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	0,05	0,05
10	Kẽm (Zn)	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	1,0
11	Sắt (Fe)	mg/l	0,48	0,37	0,41	0,34	0,35	0,5	0,5
<b>b</b>	<b>Kết quả quan trắc, phân tích buổi chiều</b>								
1	Nhiệt độ	°C	29,5	29,9	28,2	29,5	27,9		
2	pH		8,1	8,0	8,1	8,1	8,0	6,5-8,5	6,5-8,5
3	Ôxy hoà tan (DO)	mg/l	6,82	6,89	7,24	7,25	7,30	≥ 5	≥ 4

4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	28,0	28,0	29,0	27,0	25,0	50	50
5	Amôni (NH <sup>+</sup> <sub>4</sub> ) (tính theo N)	mg/l	< 0,025	< 0,025	0,03	< 0,025	< 0,025	0,1	0,5
6	Florua (F <sup>-</sup> )	mg/l	1,43	1,43	1,42	1,43	1,45	1,5	1,5
7	Asen (As)	mg/l	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	0,02	0,04
8	Cadimi (Cd)	mg/l	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	0,005	0,005
9	Chì (Pb)	mg/l	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	0,05	0,05
10	Kẽm (Zn)	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	1,0
11	Sắt (Fe)	mg/l	0,37	0,34	0,34	0,30	0,32	0,5	0,5
<b>II Kết quả quan trắc, phân tích do Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Trị thực hiện (mẫu gửi chiều ngày 16/6/2016).</b>									
<b>a Kết quả quan trắc, phân tích buổi sáng</b>									
1	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P)	mg/l	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	0,2	0,3
2	Xyanua (CN <sup>-</sup> )	mg/l	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,01	0,01
3	Crom VI (Cr <sup>6+</sup> )	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,02	0,05
4	Đồng (Cu)	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,2	0,5
5	Thủy ngân(Hg)	mg/l	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	0,001	0,002
6	Mangan (Mn)	mg/l	0,07	0,07	0,11	0,06	0,08	0,5	0,5
7	Tổng Crom	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,2
<b>b Kết quả quan trắc, phân tích buổi chiều</b>									
1	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P)	mg/l	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	0,2	0,3
2	Xyanua (CN <sup>-</sup> )	mg/l	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,01	0,01
3	Crom VI (Cr <sup>6+</sup> )	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,02	0,05
4	Đồng (Cu)	mg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,2	0,5
5	Thủy ngân(Hg)	mg/l	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	<0,89x10 <sup>-3</sup>	0,001	0,002
6	Mangan (Mn)	mg/l	0,08	0,06	0,04	0,09	0,08	0,5	0,5
7	Tổng Crom	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,2

- Ghi chú: - B1: Vị trí quan trắc tại bãi biển Quảng Phú, xã Quảng Phú, huyện Quảng Trạch  
 - B2: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Quảng Thọ, phường Quảng Thọ, thị xã Ba Đồn  
 - B3: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Đá Nhảy, xã Thanh Trạch, huyện Bố Trạch  
 - B4: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Nhật Lệ, thành phố Đồng Hới  
 - B5: Vị trí quan trắc tại bãi tắm Hải Ninh, xã Hải Ninh, huyện Quảng Ninh

Kết quả quan trắc, phân tích ở trên so sánh với QCVN 10-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước biển phục vụ mục đích thể thao, giải trí dưới nước, nuôi trồng thủy sản, bảo vệ môi trường biển và các mục đích khác, cho thấy 18 chỉ tiêu phân tích trong các mẫu nước được quan trắc đều có giá trị đạt Quy chuẩn cho phép và phù hợp với kết quả quan trắc, phân tích do Trung tâm Quan trắc môi trường - Tổng cục Môi trường thực hiện được công bố tại Website: vea.gov.vn.

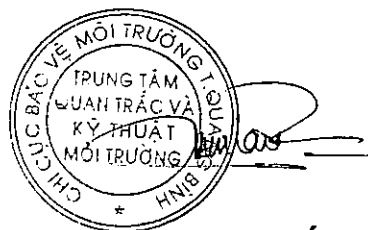
Nay, Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật môi trường công bố kết quả quan trắc để các địa phương và nhân dân được biết./.

**Nơi nhận:**

- Tổng cục MT;
- Website UBND tỉnh;
- Sở TNMT;
- Chi cục BVMT;
- UBND các huyện, TX, TP;
- Đài PT-TH Quảng Bình;
- Báo Quảng Bình;
- Lưu VT.

Kg: CT, PCT UBND  
P. TT - MT  
UBND các xã, phường  
website TP

**GIÁM ĐỐC**

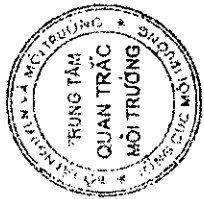


**Lê Anh Tuấn**



2. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Quảng Bình

STT	Thông số	Đơn vị	Bãi tắm Quảng Phú, Quảng Trạch		Bãi tắm Nhật Lệ, TP. Đồng Hới		Bãi tắm Đá Nháy, Thanh-Trạch, Bố Trạch		Bãi tắm Hải Ninh, Hải Ninh, Quảng Ninh		QCVN 10-MT: 2015/BTNMT
			Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	Sáng	Chiều	
Ngày lấy mẫu			14/6/2016								
1.	Nhiệt độ	°C	28,2	31,6	29,5	29,3	29,6	30,6	31,4	28,6	-
2.	pH		8,3	8,1	8,1	8,2	8,3	8,2	8,3	8,2	6,5-8,5
3.	DO	mg/L	7,16	7,08	7,09	7,11	7,15	7,14	7,13	7,10	≥4,0
4.	TSS	mg/L	32,0	29,0	29,0	27,0	17,0	15,0	21,0	19,0	50
5.	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	0,03	0,03	< 0,025	0,03	0,04	< 0,025	0,03	< 0,025	0,5
6.	F	mg/L	1,45	1,45	1,45	1,46	1,46	1,44	1,44	1,44	1,5
7.	As	mg/L	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	0,04
8.	Cd	mg/L	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	0,005
9.	Pb	mg/L	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	0,05
10.	Zn	mg/L	0,03	< 0,01	0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	1,0
11.	Fe	mg/L	0,48	0,49	0,47	0,47	0,48	0,45	0,44	0,47	0,5



Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Quảng Bình (tiếp)

STT	Thông số	Đơn vị	Bãi tắm Quảng Thọ, Quảng Thọ, Ba Đôn		QCVN 10-MT: 2015/BTNMT
Ngày lấy mẫu			14/6/2016		
			Sàng	Chiều	Vùng bãi tắm, thê thao dưới nước
1.	Nhiệt độ	°C	28,9	31,2	
2.	pH		8,2	8,0	6,5 - 8,5
3.	DO	mg/L	7,12	7,06	≥4,0
4.	TSS	mg/L	23,0	20,0	50
5.	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	0,04	<0,025	0,5
6.	F <sup>-</sup>	mg/L	1,46	1,47	1,5
7.	As	mg/L	<1,84x10 <sup>-3</sup>	<1,84x10 <sup>-3</sup>	0,04
8.	Cd	mg/L	<0,31x10 <sup>-3</sup>	<0,31x10 <sup>-3</sup>	0,005
9.	Pb	mg/L	<1,22x10 <sup>-3</sup>	<1,22x10 <sup>-3</sup>	0,05
10.	Zn	mg/L	<0,01	<0,01	1,0
11.	Fe	mg/L	0,46	0,46	0,5

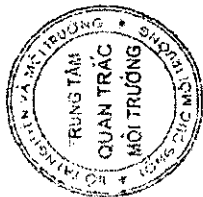


**TỔNG HỢP KẾT QUẢ QUẢN TRẮC CHẤT LƯỢNG NƯỚC BIỂN VEN BỜ 03 TỈNH MIỀN TRUNG**  
(Ngày 14 tháng 6 năm 2016)

**1. Kết quả quản trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh**

STT	Thông số	Đơn vị	Ngày lấy mẫu										QCVN 10- MT: 2015/BTNMT	
			Bãi tắm Xuân Thành	Bãi tắm Xuân Hải	Bãi tắm Thạch Hải	Bãi tắm Thiên Cẩm	Bãi tắm Kỳ Ninh	Bãi tắm Mũi Đao	Bãi tắm Kỳ Xuân	Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước				
1.	Nhiệt độ	°C	31,8	32,9	29,1	28,6	31,6	31,2	30,9					
2.	pH		8,2	8,2	8,3	8,2	8,2	8,2	8,3					6,5 - 8,5
3.	DO	mg/L	7,2	7,3	6,9	7,0	7,1	7,1	7,2					≥ 4,0
4.	Độ đục	NTU	2,5	3,6	1,8	2,0	2,0	2,0	1,9					
5.	TSS	mg/L	42	27	16	13	38	15	46					50
6.	N - NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06					0,5
7.	P - PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01					0,3
8.	Mn	mg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1					0,5
9.	As	mg/L	0,004	0,003	0,003	0,004	0,005	0,004	0,004					0,04
10.	Fe	mg/L	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,23	<0,2	<0,2					0,5
11.	CN	mg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005					0,01
12.	Coliform	Vi khuẩn/100mL	260	40	47	50	80	11	39					1.000





STT	Thông số	Đơn vị	Bãi tắm Mũi Si, thị trấn Cửa Tùng, Vĩnh Linh		Bãi tắm Gio Hải, xã Gio Hải, Gio Linh		Bãi tắm Mỹ Thủy, xã Hải An, Hải Lăng		QCVN 10-MT: 2015/BTNMT
			14/6/2016	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	Vùng bãi tắm, thể thao dưới nước
Ngày lấy mẫu									
18.	Cr tổng	mg/L	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,2
19.	Coliform	MPN/100ml	<3	<3	9	4	23	43	1.000

\* KPT: không phân tích

Kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ nêu trên được tổng hợp từ các Trung tâm Quan trắc môi trường địa phương với thời gian quan trắc vào ngày 14 tháng 6 năm 2016 tại các bãi tắm trên địa bàn 03 tỉnh: Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị. Qua so sánh, đối chiếu kết quả quan trắc với Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước biển (QCVN 10-MT:2015/BTNMT) cho thấy, chất lượng nước biển tại các bãi biển này đều nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn đối với vùng bãi tắm, thể thao dưới nước.