

Số/No:.....23/PTN/000.1-01.

Trang/Page:.....11....

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

- Tên mẫu thử/ Name of sample :** Ống nhựa xoắn HDPE Ba An BFP 25/  
Ba An HDPE Flexible Pipe BFP 25
- Khách hàng/ Customer :** Công ty Cổ phần Ba An/ Ba An Joint Stock Company
- Số lượng mẫu/ Quantity:** 01 mẫu/ 01 sample
- Ngày nhận mẫu/ Reception date:** 03 / 01 / 2023
- Tình trạng mẫu/ Description:** 01 đoạn ống nhựa dài 1 mét
- Thời gian thử nghiệm/ Test period:** Từ ngày 04/ 01/ 2023 đến ngày 12/ 01/ 2023

STT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Results
1	Kích thước cơ bản/ Basic dimentions - Đường kính ngoài/ Outside diameter - Đường kính trong/ Inside diameter	mm mm	Tham khảo/ Reference ISO 1452-2: 2009	31,7 25,1
2	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength at break	N/cm <sup>2</sup>	Tham khảo/ Reference TCVN 7434: 2004	2044
3	Độ bền hoá chất/ Resistance to chemicals - NaOH 40%; - NaCl 10% - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30%; - HNO <sub>3</sub> 40%		Tham khảo/ Reference KSM 3413: 1995	Không phai màu/ No change color
4	Độ biến dạng khi nén với lực 303N/ Relative deflection of outside diameter when compressed by a force 303N	%	TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	2,7
5	Lực đạt được khi nén mẫu biến dạng 60% đường kính ngoài/ Force measured when compressed to 60% of outside diameter	N	Tham khảo/ Reference TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	3108
6	Độ bền va đập ở 20°C/ Resitance to impact ( h=2m; m = 1,25 kg )		Tham khảo/ Reference ISO 3127: 1980	Không vỡ/ No breaking



Hà Nội, ngày 12 / 01 / 2023

KT GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR

TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG/  
 HEAD OF CONSUMER PRODUCTS TESTING LABORATORY

*Phạm Thủy Hằng*

**Phạm Thủy Hằng**



**PHÓ GIÁM ĐỐC**

*Nguyễn Ngọc Châm*

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.  
This test results is value only for samples taken by customer.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.  
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.  
Name of sample and customer are written as customer's request.



Số/No:.....27/BN/0001-02

Trang/Page:...../A

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Tên mẫu thử/ Name of sample : Ống nhựa xoắn HDPE Ba An BFP 30/  
 Ba An HDPE Flexible Pipe BFP 30
2. Khách hàng/ Customer : Công ty Cổ phần Ba An/ Ba An Joint Stock Company
3. Số lượng mẫu/ Quantity: 01 mẫu/ 01 sample      4. Ngày nhận mẫu/ Reception date: 03 / 01 / 2023
5. Tình trạng mẫu/ Description: 01 đoạn ống nhựa dài 1 mét
6. Thời gian thử nghiệm/ Test period: Từ ngày 04/ 01/ 2023 đến ngày 12/ 01/ 2023

STT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Results
1	Kích thước cơ bản/ Basic dimentions - Đường kính ngoài/ Outside diameter - Đường kính trong/ Inside diameter	mm mm	Tham khảo/ Reference ISO 1452-2: 2009	39,7 30,1
2	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength at break	N/cm <sup>2</sup>	Tham khảo/ Reference TCVN 7434: 2004	2044
3	Độ bền hoá chất/ Resistance to chemicals - NaOH 40%; - NaCl 10% - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30%; - HNO <sub>3</sub> 40%		Tham khảo/ Reference KSM 3413: 1995	Không phai màu/ No change color
4	Độ biến dạng khi nén với lực 373N/ Relative deflection of outside diameter when compressed by a force 373N	%	TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	2,6
5	Lực đạt được khi nén mẫu biến dạng 60% đường kính ngoài/ Force measured when compressed to 60% of outside diameter	N	Tham khảo/ Reference TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	3363
6	Độ bền va đập ở 20°C/ Resitance to impact ( h=2m; m = 1,375 kg )		Tham khảo/ Reference ISO 3127: 1980	Không vỡ/ No breaking



Hà Nội, ngày 12 / 01 / 2023

GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR

TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG/  
 HEAD OF CONSUMER PRODUCTS TESTING LABORATORY

*Phạm Thủy Hằng*  
 Phạm Thủy Hằng



PHÓ GIÁM ĐỐC  
*Nguyễn Ngọc Châm*

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.  
 This test results is value only for samples taken by customer.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.  
 This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.  
 Name of sample and customer are written as customer's request.



Số/No:.....23/TN/0001-03..

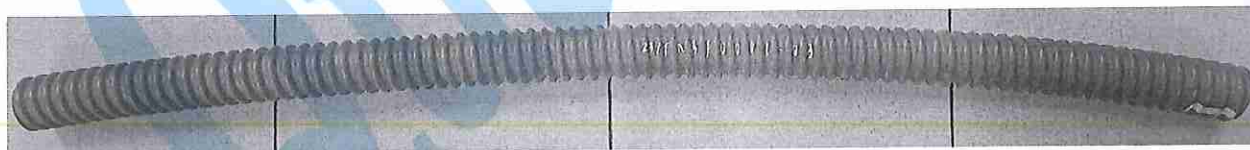
Trang/Page:..11..

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

1. Tên mẫu thử/ Name of sample : Ống nhựa xoắn HDPE Ba An BFP 40/  
 Ba An HDPE Flexible Pipe BFP 40
2. Khách hàng/ Customer : Công ty Cổ phần Ba An/ Ba An Joint Stock Company
3. Số lượng mẫu/ Quantity: 01 mẫu/ 01 sample 4. Ngày nhận mẫu/ Reception date: 03 / 01 / 2023
5. Tình trạng mẫu/ Description: 01 đoạn ống nhựa dài 1 mét
6. Thời gian thử nghiệm/ Test period: Từ ngày 04/ 01/ 2023 đến ngày 12/ 01/ 2023

STT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Results
1	Kích thước cơ bản/ Basic dimentions - Đường kính ngoài/ Outside diameter - Đường kính trong/ Inside diameter	mm mm	Tham khảo/ Reference ISO 1452-2: 2009	49,6 39,9
2	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength at break	N/cm <sup>2</sup>	Tham khảo/ Reference TCVN 7434: 2004	2052
3	Độ bền hoá chất/ Resistance to chemicals - NaOH 40%; - NaCl 10% - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30%; - HNO <sub>3</sub> 40%		Tham khảo/ Reference KSM 3413: 1995	Không phai màu/ No change color
4	Độ biến dạng khi nén với lực 479N/ Relative deflection of outside diameter when compressed by a force 479N	%	TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	2,9
5	Lực đạt được khi nén mẫu biến dạng 60% đường kính ngoài/ Force measured when compressed to 60% of outside diameter	N	Tham khảo/ Reference TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	3685
6	Độ bền va đập ở 20°C/ Resitance to impact ( h=2m; m = 1,5 kg )		Tham khảo/ Reference ISO 3127: 1980	Không vỡ/ No breaking



Hà Nội, ngày 12 / 01 / 2023

GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR

TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG/  
 HEAD OF CONSUMER PRODUCTS TESTING LABORATORY

*Phạm Thủy Hằng*  
 Phạm Thủy Hằng



PHÓ GIÁM ĐỐC  
*Nguyễn Ngọc Châm*

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.  
 This test results is value only for samples taken by customer.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.  
 This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.  
 Name of sample and customer are written as customer's request.



Số/No:.....2h/ĐN.3/0001-04..

Trang/Page:..1/1.....

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

### TEST RESULT

1. Tên mẫu thử/ Name of sample : Ống nhựa xoắn HDPE Ba An BFP 50/  
 Ba An HDPE Flexible Pipe BFP 50
2. Khách hàng/ Customer : Công ty Cổ phần Ba An/ Ba An Joint Stock Company
3. Số lượng mẫu/ Quantity: 01 mẫu/ 01 sample 4. Ngày nhận mẫu/ Reception date: 03 / 01 / 2023
5. Tình trạng mẫu/ Description: 01 đoạn ống nhựa dài 1 mét
6. Thời gian thử nghiệm/ Test period: Từ ngày 04/ 01/ 2023 đến ngày 12/ 01/ 2023

STT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Results
1	Kích thước cơ bản/ Basic dimentions - Đường kính ngoài/ Outside diameter - Đường kính trong/ Inside diameter	mm mm	Tham khảo/ Reference ISO 1452-2: 2009	64,8 50,2
2	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength at break	N/cm <sup>2</sup>	Tham khảo/ Reference TCVN 7434: 2004	2061
3	Độ bền hoá chất/ Resistance to chemicals - NaOH 40%; - NaCl 10% - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30%; - HNO <sub>3</sub> 40%		Tham khảo/ Reference KSM 3413: 1995	Không phai màu/ No change color
4	Độ biến dạng khi nén với lực 612N/ Relative deflection of outside diameter when compressed by a force 612N	%	TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	3,0
5	Lực đạt được khi nén mẫu biến dạng 60% đường kính ngoài/ Force measured when compressed to 60% of outside diameter	N	Tham khảo/ Reference TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	4134
6	Độ bền va đập ở 20°C/ Resistance to impact ( h=2m; m = 1,75 kg )		Tham khảo/ Reference ISO 3127: 1980	Không vỡ/ No breaking



Hà Nội, ngày 12 / 01 / 2023

GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR

TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG/  
 HEAD OF CONSUMER PRODUCTS TESTING LABORATORY

*Phạm Thủy Hằng*  
 Phạm Thủy Hằng



PHÓ GIÁM ĐỐC  
*Nguyễn Ngọc Châm*

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.  
 This test results is value only for samples taken by customer.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.  
 This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.  
 Name of sample and customer are written as customer's request.



Số/No:.....27/2023/0001-05.....

Trang/Page:.....1/1.....

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

- 1. Tên mẫu thử/ Name of sample :** Ống nhựa xoắn HDPE Ba An BFP 65/  
 Ba An HDPE Flexible Pipe BFP 65
- 2. Khách hàng/ Customer :** Công ty Cổ phần Ba An/ Ba An Joint Stock Company
- 3. Số lượng mẫu/ Quantity:** 01 mẫu/ 01 sample      **4. Ngày nhận mẫu/ Reception date:** 03 / 01 / 2023
- 5. Tình trạng mẫu/ Description:** 01 đoạn ống nhựa dài 1 mét
- 6. Thời gian thử nghiệm/ Test period:** Từ ngày 04/ 01/ 2023 đến ngày 12/ 01/ 2023

STT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Results
1	Kích thước cơ bản/ Basic dimentions - Đường kính ngoài/ Outside diameter - Đường kính trong/ Inside diameter	mm mm	Tham khảo/ Reference ISO 1452-2: 2009	84,5 65,1
2	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength at break	N/cm <sup>2</sup>	Tham khảo/ Reference TCVN 7434: 2004	2059
3	Độ bền hoá chất/ Resistance to chemicals - NaOH 40%; - NaCl 10% - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30%; - HNO <sub>3</sub> 40%		Tham khảo/ Reference KSM 3413: 1995	Không phai màu/ No change color
4	Độ biến dạng khi nén với lực 799N/ Relative deflection of outside diameter when compressed by a force 799N	%	TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	3,1
5	Lực đạt được khi nén mẫu biến dạng 60% đường kính ngoài/ Force measured when compressed to 60% of outside diameter	N	Tham khảo/ Reference TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	4360
6	Độ bền va đập ở 20°C/ Resitance to impact (h=2m; m = 2,25 kg)		Tham khảo/ Reference ISO 3127: 1980	Không vỡ/ No breaking



Hà Nội, ngày 12 / 01 / 2023

GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR

TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG/  
 HEAD OF CONSUMER PRODUCTS TESTING LABORATORY

*Phạm Thủy Hằng*  
 Phạm Thủy Hằng



PRO GIÁM ĐỐC  
 Nguyễn Ngọc Châm

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.  
 This test results is value only for samples taken by customer.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.  
 This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.  
 Name of sample and customer are written as customer's request.



Số/No: 22/TV3/0001-06

Trang/Page: 1/1

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

### TEST RESULT

1. Tên mẫu thử/ Name of sample : Ống nhựa xoắn HDPE Ba An BFP 72/  
 Ba An HDPE Flexible Pipe BFP 72
2. Khách hàng/ Customer : Công ty Cổ phần Ba An/ Ba An Joint Stock Company
3. Số lượng mẫu/ Quantity: 01 mẫu/ 01 sample 4. Ngày nhận mẫu/ Reception date: 03 / 01 / 2023
5. Tình trạng mẫu/ Description: 01 đoạn ống nhựa dài 1 mét
6. Thời gian thử nghiệm/ Test period: Từ ngày 04/ 01/ 2023 đến ngày 12/ 01/ 2023

STT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Results
1	Kích thước cơ bản/ Basic dimentions - Đường kính ngoài/ Outside diameter - Đường kính trong/ Inside diameter	mm mm	Tham khảo/ Reference ISO 1452-2: 2009	90,2 72,1
2	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength at break	N/cm <sup>2</sup>	Tham khảo/ Reference TCVN 7434: 2004	2065
3	Độ bền hoá chất/ Resistance to chemicals - NaOH 40%; - NaCl 10% - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30%; - HNO <sub>3</sub> 40%		Tham khảo/ Reference KSM 3413: 1995	Không phai màu/ No change color
4	Độ biến dạng khi nén với lực 863N/ Relative deflection of outside diameter when compressed by a focre 863N	%	TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	3,1
5	Lực đạt được khi nén mẫu biến dạng 60% đường kính ngoài/ Force measured when compressed to 60% of outside diameter	N	Tham khảo/ Reference TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	4411
6	Độ bền va đập ở 20°C/ Resitance to impact ( h=2m; m = 2,25 kg )		Tham khảo/ Reference ISO 3127: 1980	Không vỡ/ No breaking



Hà Nội, ngày 12 / 01 / 2023

GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR

TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG/  
 HEAD OF CONSUMER PRODUCTS TESTING LABORATORY

*Phạm Thúy Hằng*  
 Phạm Thúy Hằng



PHÓ GIÁM ĐỐC  
*Nguyễn Ngọc Châm*

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.  
 This test results is value only for samples taken by customer.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.  
 This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.  
 Name of sample and customer are written as customer's request.



Số/No:.....27/DT/001-07.....

Trang/Page:.....11.....

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

- Tên mẫu thử/ Name of sample :** Ống nhựa xoắn HDPE Ba An BFP 80/  
Ba An HDPE Flexible Pipe BFP 80
- Khách hàng/ Customer :** Công ty Cổ phần Ba An/ Ba An Joint Stock Company
- Số lượng mẫu/ Quantity:** 01 mẫu/ 01 sample
- Ngày nhận mẫu/ Reception date:** 03 / 01 / 2023
- Tình trạng mẫu/ Description:** 01 đoạn ống nhựa dài 1 mét
- Thời gian thử nghiệm/ Test period:** Từ ngày 04/ 01/ 2023 đến ngày 12/ 01/ 2023

STT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Results
1	Kích thước cơ bản/ Basic dimentions - Đường kính ngoài/ Outside diameter - Đường kính trong/ Inside diameter	mm mm	Tham khảo/ Reference ISO 1452-2: 2009	104,6 79,8
2	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength at break	N/cm <sup>2</sup>	Tham khảo/ Reference TCVN 7434: 2004	2085
3	Độ bền hoá chất/ Resistance to chemicals - NaOH 40%; - NaCl 10% - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30%; - HNO <sub>3</sub> 40%		Tham khảo/ Reference KSM 3413: 1995	Không phai màu/ No change color
4	Độ biến dạng khi nén với lực 985N/ Relative deflection of outside diameter when compressed by a force 985N	%	TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	3,2
5	Lực đạt được khi nén mẫu biến dạng 60% đường kính ngoài/ Force measured when compressed to 60% of outside diameter	N	Tham khảo/ Reference TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	4655
6	Độ bền va đập ở 20°C/ Resitance to impact ( h=2m; m = 2,75 kg )		Tham khảo/ Reference ISO 3127: 1980	Không vỡ/ No breaking



Hà Nội, ngày 12 / 01 / 2023

GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR

TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG/  
 HEAD OF CONSUMER PRODUCTS TESTING LABORATORY

*Phạm Thủy Hằng*  
 Phạm Thủy Hằng



PHÓ GIÁM ĐỐC  
 Nguyễn Ngọc Châm

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.  
This test results is value only for samples taken by customer.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.  
This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.  
Name of sample and customer are written as customer's request.



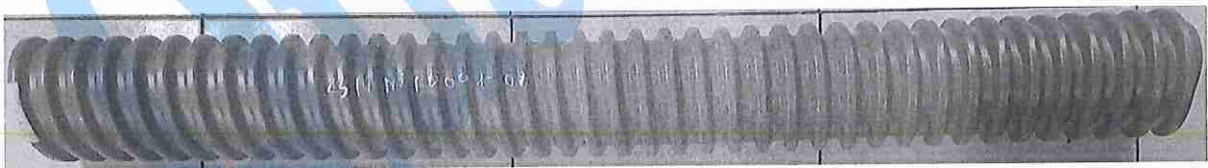
Số/No: 23/003/0001-08

Trang/Page: 1/1

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

- 1. Tên mẫu thử/ Name of sample :** Ống nhựa xoắn HDPE Ba An BFP 90/  
 Ba An HDPE Flexible Pipe BFP 90
- 2. Khách hàng/ Customer :** Công ty Cổ phần Ba An/ Ba An Joint Stock Company
- 3. Số lượng mẫu/ Quantity:** 01 mẫu/ 01 sample      **4. Ngày nhận mẫu/ Reception date:** 03 / 01 / 2023
- 5. Tình trạng mẫu/ Description:** 01 đoạn ống nhựa dài 1 mét
- 6. Thời gian thử nghiệm/ Test period:** Từ ngày 04/ 01/ 2023 đến ngày 12/ 01/ 2023

STT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Results
1	Kích thước cơ bản/ Basic dimensions - Đường kính ngoài/ Outside diameter - Đường kính trong/ Inside diameter	mm mm	Tham khảo/ Reference ISO 1452-2: 2009	110,1 89,7
2	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength at break	N/cm <sup>2</sup>	Tham khảo/ Reference TCVN 7434: 2004	2076
3	Độ bền hoá chất/ Resistance to chemicals - NaOH 40%; - NaCl 10% - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30%; - HNO <sub>3</sub> 40%		Tham khảo/ Reference KSM 3413: 1995	Không phai màu/ No change color
4	Độ biến dạng khi nén với lực 1065N/ Relative deflection of outside diameter when compressed by a force 1065N	%	TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	3,2
5	Lực đạt được khi nén mẫu biến dạng 60% đường kính ngoài/ Force measured when compressed to 60% of outside diameter	N	Tham khảo/ Reference TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	4991
6	Độ bền va đập ở 20°C/ Resistance to impact (h=2m; m = 2,75 kg)		Tham khảo/ Reference ISO 3127: 1980	Không vỡ/ No breaking



Hà Nội, ngày 12 / 01 / 2023

GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR

TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG/  
 HEAD OF CONSUMER PRODUCTS TESTING LABORATORY

*Phạm Thủy Hằng*  
 Phạm Thủy Hằng



PHÓ GIÁM ĐỐC  
 Nguyễn Ngọc Châm

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.  
 This test results is value only for samples taken by customer.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.  
 This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.  
 Name of sample and customer are written as customer's request.



Số/No:.....23/TN\BM\05.0001-09

Trang/Page:..11.....

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

### TEST RESULT

1. Tên mẫu thử/ Name of sample : Ống nhựa xoắn HDPE Ba An BFP 100/  
 Ba An HDPE Flexible Pipe BFP 100
2. Khách hàng/ Customer : Công ty Cổ phần Ba An/ Ba An Joint Stock Company
3. Số lượng mẫu/ Quantity: 01 mẫu/ 01 sample      4. Ngày nhận mẫu/ Reception date: 03 / 01 / 2023
5. Tình trạng mẫu/ Description: 01 đoạn ống nhựa dài 1 mét
6. Thời gian thử nghiệm/ Test period: Từ ngày 04/ 01/ 2023 đến ngày 12/ 01/ 2023

STT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Results
1	Kích thước cơ bản/ Basic dimentions - Đường kính ngoài/ Outside diameter - Đường kính trong/ Inside diameter	mm mm	Tham khảo/ Reference ISO 1452-2: 2009	129,4 100,2
2	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength at break	N/cm <sup>2</sup>	Tham khảo/ Reference TCVN 7434: 2004	2068
3	Độ bền hoá chất/ Resistance to chemicals - NaOH 40%; - NaCl 10% - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30%; - HNO <sub>3</sub> 40%		Tham khảo/ Reference KSM 3413: 1995	Không phai màu/ No change color
4	Độ biến dạng khi nén với lực 1225N/ Relative deflection of outside diameter when compressed by a focre 1225N	%	TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	3,0
5	Lực đạt được khi nén mẫu biến dạng 60% đường kính ngoài/ Force measured when compressed to 60% of outside diameter	N	Tham khảo/ Reference TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	6015
6	Độ bền va đập ở 20°C/ Resitance to impact ( h=2m; m = 2,75 kg )		Tham khảo/ Reference ISO 3127: 1980	Không vỡ/ No breaking



TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG/  
 HEAD OF CONSUMER PRODUCTS TESTING LABORATORY

*Phạm Thúy Hằng*  
**Phạm Thúy Hằng**

Hà Nội, ngày 12 / 01 / 2023

GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR



PHÓ GIÁM ĐỐC  
*Nguyễn Ngọc Châm*

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.  
 This test results is value only for samples taken by customer.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.  
 This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.  
 Name of sample and customer are written as customer's request.



Số/No:..... 23/TNBM/0001-10

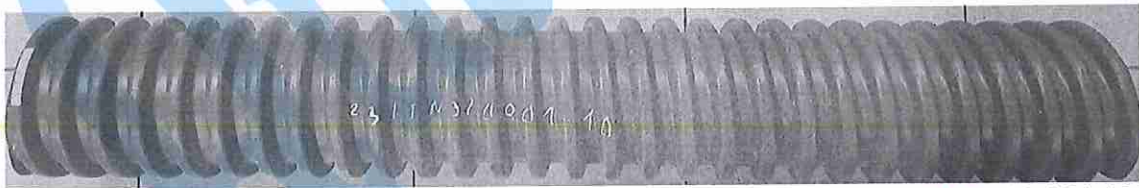
Trang/Page:..... 1/1

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

1. Tên mẫu thử/ Name of sample : Ống nhựa xoắn HDPE Ba An BFP 125/  
 Ba An HDPE Flexible Pipe BFP 125
2. Khách hàng/ Customer : Công ty Cổ phần Ba An/ Ba An Joint Stock Company
3. Số lượng mẫu/ Quantity: 01 mẫu/ 01 sample      4. Ngày nhận mẫu/ Reception date: 03 / 01 / 2023
5. Tình trạng mẫu/ Description: 01 đoạn ống nhựa dài 1 mét
6. Thời gian thử nghiệm/ Test period: Từ ngày 04/ 01/ 2023 đến ngày 12/ 01/ 2023

STT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Results
1	Kích thước cơ bản/ Basic dimentions - Đường kính ngoài/ Outside diameter - Đường kính trong/ Inside diameter	mm mm	Tham khảo/ Reference ISO 1452-2: 2009	159,6 125,1
2	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength at break	N/cm <sup>2</sup>	Tham khảo/ Reference TCVN 7434: 2004	2073
3	Độ bền hoá chất/ Resistance to chemicals - NaOH 40%; - NaCl 10% - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30%; - HNO <sub>3</sub> 40%		Tham khảo/ Reference KSM 3413: 1995	Không phai màu/ No change color
4	Độ biến dạng khi nén với lực 1518N/ Relative deflection of outside diameter when compressed by a force 1518N	%	TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	2,9
5	Lực đạt được khi nén mẫu biến dạng 60% đường kính ngoài/ Force measured when compressed to 60% of outside diameter	N	Tham khảo/ Reference TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	7587
6	Độ bền va đập ở 20°C/ Resitance to impact ( h=2m; m = 3,75 kg )		Tham khảo/ Reference ISO 3127: 1980	Không vỡ/ No breaking



TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG/  
 HEAD OF CONSUMER PRODUCTS TESTING LABORATORY

*Phạm Thúy Hằng*  
**Phạm Thúy Hằng**

Hà Nội, ngày 12 / 01 / 2023  
 10 GIAM ĐOC/DIRECTOR



**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
*Nguyễn Ngọc Châm*

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.  
 This test results is value only for samples taken by customer.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.  
 This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.  
 Name of sample and customer are written as customer's request.



Số/No: 27./DN3/0001-11

Trang/Page: 1/1

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

- 1. Tên mẫu thử/ Name of sample :** Ống nhựa xoắn HDPE Ba An BFP 150/  
 Ba An HDPE Flexible Pipe BFP 150
- 2. Khách hàng/ Customer :** Công ty Cổ phần Ba An/ Ba An Joint Stock Company
- 3. Số lượng mẫu/ Quantity:** 01 mẫu/ 01 sample      **4. Ngày nhận mẫu/ Reception date:** 03 / 01 / 2023
- 5. Tình trạng mẫu/ Description:** 01 đoạn ống nhựa dài 1 mét
- 6. Thời gian thử nghiệm/ Test period:** Từ ngày 04/ 01/ 2023 đến ngày 12/ 01/ 2023

STT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Results
1	Kích thước cơ bản/ Basic dimentions - Đường kính ngoài/ Outside diameter - Đường kính trong/ Inside diameter	mm mm	Tham khảo/ Reference ISO 1452-2: 2009	194,4 149,7
2	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength at break	N/cm <sup>2</sup>	Tham khảo/ Reference TCVN 7434: 2004	2114
3	Độ bền hoá chất/ Resistance to chemicals - NaOH 40%; - NaCl 10% - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30%; - HNO <sub>3</sub> 40%		Tham khảo/ Reference KSM 3413: 1995	Không phai màu/ No change color
4	Độ biến dạng khi nén với lực 1837N/ Relative deflection of outside diameter when compressed by a force 1837N	%	TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	2,9
5	Lực đạt được khi nén mẫu biến dạng 60% đường kính ngoài/ Force measured when compressed to 60% of outside diameter	N	Tham khảo/ Reference TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	7889
6	Độ bền va đập ở 20°C/ Resitance to impact ( h=2m; m = 4,0 kg )		Tham khảo/ Reference ISO 3127: 1980	Không vỡ/ No breaking



TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG/  
 HEAD OF CONSUMER PRODUCTS TESTING LABORATORY

*Phạm Thủy Hằng*  
**Phạm Thủy Hằng**

Hà Nội, ngày 12 / 01 / 2023  
 15 **GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR**  
  
**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
*Nguyễn Ngọc Châm*

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.  
 This test results is value only for samples taken by customer.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.  
 This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.  
 Name of sample and customer are written as customer's request.



Số/No:.....23/TN/1.0001-12.....

Trang/Page: 1/1.....

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

### TEST RESULT

1. Tên mẫu thử/ Name of sample : Ống nhựa xoắn HDPE Ba An BFP 160/  
 Ba An HDPE Flexible Pipe BFP 160
2. Khách hàng/ Customer : Công ty Cổ phần Ba An/ Ba An Joint Stock Company
3. Số lượng mẫu/ Quantity: 01 mẫu/ 01 sample      4. Ngày nhận mẫu/ Reception date: 03 / 01 / 2023
5. Tình trạng mẫu/ Description: 01 đoạn ống nhựa dài 1 mét
6. Thời gian thử nghiệm/ Test period: Từ ngày 04/ 01/ 2023 đến ngày 12/ 01/ 2023

STT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Results
1	Kích thước cơ bản/ Basic dimensions - Đường kính ngoài/ Outside diameter - Đường kính trong/ Inside diameter	mm mm	Tham khảo/ Reference ISO 1452-2: 2009	199,2 159,7
2	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength at break	N/cm <sup>2</sup>	Tham khảo/ Reference TCVN 7434: 2004	2096
3	Độ bền hoá chất/ Resistance to chemicals - NaOH 40%; - NaCl 10% - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30%; - HNO <sub>3</sub> 40%		Tham khảo/ Reference KSM 3413: 1995	Không phai màu/ No change color
4	Độ biến dạng khi nén với lực 1917N/ Relative deflection of outside diameter when compressed by a force 1917N	%	TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	3,1
5	Lực đạt được khi nén mẫu biến dạng 60% đường kính ngoài/ Force measured when compressed to 60% of outside diameter	N	Tham khảo/ Reference TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	8083
6	Độ bền va đập ở 20°C/ Resistance to impact ( h=2m; m = 4,0 kg )		Tham khảo/ Reference ISO 3127: 1980	Không vỡ/ No breaking



TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG/  
 HEAD OF CONSUMER PRODUCTS TESTING LABORATORY

*Phạm Thúy Hằng*  
**Phạm Thúy Hằng**

Hà Nội, ngày 12 / 01 / 2023



**THỦ GIÁM ĐỐC**  
*Nguyễn Ngọc Châm*

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.  
 This test results is value only for samples taken by customer.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.  
 This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.  
 Name of sample and customer are written as customer's request.



Số/No:.....2.7./TN.71.0001.-1.3

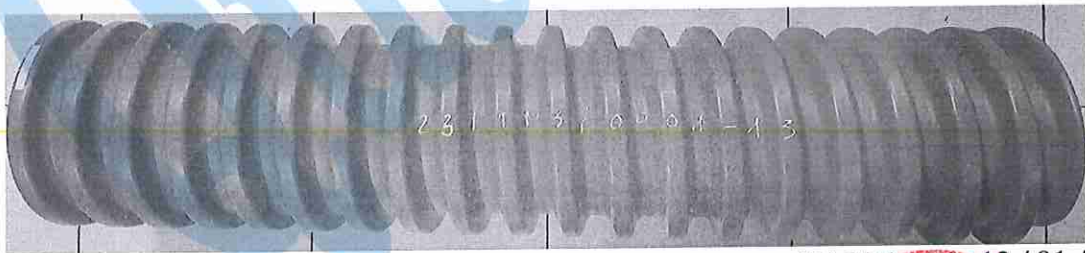
Trang/Page: 1/1.....

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

1. Tên mẫu thử/ Name of sample : Ống nhựa xoắn HDPE Ba An BFP 175/  
 Ba An HDPE Flexible Pipe BFP 175
2. Khách hàng/ Customer : Công ty Cổ phần Ba An/ Ba An Joint Stock Company
3. Số lượng mẫu/ Quantity: 01 mẫu/ 01 sample      4. Ngày nhận mẫu/ Reception date: 03 / 01 / 2023
5. Tình trạng mẫu/ Description: 01 đoạn ống nhựa dài 1 mét
6. Thời gian thử nghiệm/ Test period: Từ ngày 04/ 01/ 2023 đến ngày 12/ 01/ 2023

STT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Results
1	Kích thước cơ bản/ Basic dimentions - Đường kính ngoài/ Outside diameter - Đường kính trong/ Inside diameter	mm mm	Tham khảo/ Reference ISO 1452-2: 2009	229,5 175,1
2	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength at break	N/cm <sup>2</sup>	Tham khảo/ Reference TCVN 7434: 2004	2083
3	Độ bền hoá chất/ Resistance to chemicals - NaOH 40%; - NaCl 10% - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30%; - HNO <sub>3</sub> 40%		Tham khảo/ Reference KSM 3413: 1995	Không phai màu/ No change color
4	Độ biến dạng khi nén với lực 2157N/ Relative deflection of outside diameter when compressed by a force 2157N	%	TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	3,0
5	Lực đạt được khi nén mẫu biến dạng 60% đường kính ngoài/ Force measured when compressed to 60% of outside diameter	N	Tham khảo/ Reference TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	8965
6	Độ bền va đập ở 20°C/ Resitance to impact ( h=2m; m = 5,0 kg )		Tham khảo/ Reference ISO 3127: 1980	Không vỡ/ No breaking



Hà Nội, ngày 12 / 01 / 2023

GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR

TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG/  
 HEAD OF CONSUMER PRODUCTS TESTING LABORATORY

*Phạm Thủy Hằng*  
**Phạm Thủy Hằng**



*Nguyễn Ngọc Châm*  
**Nguyễn Ngọc Châm**

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.  
 This test results is value only for samples taken by customer.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.  
 This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.  
 Name of sample and customer are written as customer's request.



Số/No:.....23./TN/1.0001-14.

Trang/Page: 1/.....

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

1. Tên mẫu thử/ Name of sample : Ống nhựa xoắn HDPE Ba An BFP 200/  
 Ba An HDPE Flexible Pipe BFP 200
2. Khách hàng/ Customer : Công ty Cổ phần Ba An/ Ba An Joint Stock Company
3. Số lượng mẫu/ Quantity: 01 mẫu/ 01 sample      4. Ngày nhận mẫu/ Reception date: 03 / 01 / 2023
5. Tình trạng mẫu/ Description: 01 đoạn ống nhựa dài 1 mét
6. Thời gian thử nghiệm/ Test period: Từ ngày 04/ 01/ 2023 đến ngày 12/ 01/ 2023

STT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Results
1	Kích thước cơ bản/ Basic dimentions - Đường kính ngoài/ Outside diameter - Đường kính trong/ Inside diameter	mm mm	Tham khảo/ Reference ISO 1452-2: 2009	259,6 199,7
2	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength at break	N/cm <sup>2</sup>	Tham khảo/ Reference TCVN 7434: 2004	2116
3	Độ bền hoá chất/ Resistance to chemicals - NaOH 40%; - NaCl 10% - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30%; - HNO <sub>3</sub> 40%		Tham khảo/ Reference KSM 3413: 1995	Không phai màu/ No change color
4	Độ biến dạng khi nén với lực 2449N/ Relative deflection of outside diameter when compressed by a force 2449N	%	TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	3,2
5	Lực đạt được khi nén mẫu biến dạng 60% đường kính ngoài/ Force measured when compressed to 60% of outside diameter	N	Tham khảo/ Reference TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	9975
6	Độ bền va đập ở 20°C/ Resitance to impact ( h=2m; m = 5,75 kg )		Tham khảo/ Reference ISO 3127: 1980	Không vỡ/ No breaking



Hà Nội, ngày 12 / 01 / 2023

GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR

TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG/  
 HEAD OF CONSUMER PRODUCTS TESTING LABORATORY

*Phạm Thủy Hằng*  
 Phạm Thủy Hằng

PHÓ GIÁM ĐỐC  
*Nguyễn Ngọc Châm*

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.  
 This test results is value only for samples taken by customer.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.  
 This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.  
 Name of sample and customer are written as customer's request.



Số/No:.....22/PTN/0001-15

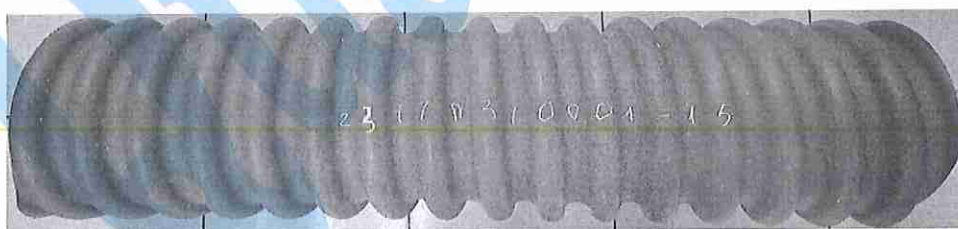
Trang/Page: 1/1

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

1. Tên mẫu thử/ Name of sample : Ống nhựa xoắn HDPE Ba An BFP 250/  
 Ba An HDPE Flexible Pipe BFP 250
2. Khách hàng/ Customer : Công ty Cổ phần Ba An/ Ba An Joint Stock Company
3. Số lượng mẫu/ Quantity: 01 mẫu/ 01 sample 4. Ngày nhận mẫu/ Reception date: 03 / 01 / 2023
5. Tình trạng mẫu/ Description: 01 đoạn ống nhựa dài 1 mét
6. Thời gian thử nghiệm/ Test period: Từ ngày 04/ 01/ 2023 đến ngày 12/ 01/ 2023

STT No	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Results
1	Kích thước cơ bản/ Basic dimentions - Đường kính ngoài/ Outside diameter - Đường kính trong/ Inside diameter	mm mm	Tham khảo/ Reference ISO 1452-2: 2009	319,6 249,5
2	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength at break	N/cm <sup>2</sup>	Tham khảo/ Reference TCVN 7434: 2004	2123
3	Độ bền hoá chất/ Resistance to chemicals - NaOH 40%; - NaCl 10% - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30%; - HNO <sub>3</sub> 40%		Tham khảo/ Reference KSM 3413: 1995	Không phai màu/ No change color
4	Độ biến dạng khi nén với lực 3035N/ Relative deflection of outside diameter when compressed by a force 3035N	%	TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	3,2
5	Lực đạt được khi nén mẫu biến dạng 60% đường kính ngoài/ Force measured when compressed to 60% of outside diameter	N	Tham khảo/ Reference TCVN 7997: 2009 Mục 5.1/ Item 5.1	10134
6	Độ bền va đập ở 20°C/ Resitance to impact ( h=2m; m = 7,5 kg )		Tham khảo/ Reference ISO 3127: 1980	Không vỡ/ No breaking



Hà Nội, ngày 12 / 01 / 2023

GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR

TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG/  
 HEAD OF CONSUMER PRODUCTS TESTING LABORATORY

*Phạm Thúy Hằng*  
**Phạm Thúy Hằng**



PHÓ GIÁM ĐỐC

*Nguyễn Ngọc Châm*  
**Nguyễn Ngọc Châm**

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử do khách hàng đưa tới.  
 This test results is value only for samples taken by customer.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của trung tâm Kỹ thuật 1.  
 This test results shall not reproduced except in full, without the written approved of QUATEST 1.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.  
 Name of sample and customer are written as customer's request.