



# TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

---

TCCS 97 : 2015/PLC

**NƯỚC LÀM MÁT PLC COOLANT - EX  
- YÊU CẦU KỸ THUẬT**

Hà Nội – 2015

14  
CÔ  
A D  
OLI  
TCP  
-T

## MỤC LỤC

	Trang
Lời nói đầu	
1. Phạm vi áp dụng	1
2. Tiêu chuẩn trích dẫn:	1
3. Yêu cầu kỹ thuật	1
4. Thông tin bổ sung	2
5. Các yêu cầu khác	2

**LỜI NÓI ĐẦU**

Tiêu chuẩn Nước làm mát **PLC COOLANT - EX** số hiệu: TCCS 97 : 2015/PLC do Tổng công ty Hóa dầu Petrolimex - CTCP (PLC) biên soạn và ban hành.



**TỔNG CÔNG TY HOÁ  
DẦU PETROLIMEX**

**NƯỚC LÀM MÁT**

**PLC COOLANT - EX**

**TCCS 97 :2015/PLC**

Lần soát xét : 01

Ngày hiệu lực : 25/12/2015

## **NƯỚC LÀM MÁT PLC COOLANT - EX YÊU CẦU KỸ THUẬT**

### **1. Phạm vi áp dụng:**

Tiêu chuẩn này áp dụng cho sản phẩm Nước làm mát dạng pha sẵn, **PLC COOLANT - EX** là dung dịch nước làm mát động cơ sử dụng công thức chứa Chất ức chế kéo dài tuổi thọ động cơ. **PLC COOLANT - EX** được sử dụng như một dung dịch làm mát và tản nhiệt cho động cơ đốt trong. Lượng nhiệt dư thừa thông qua dung dịch này được truyền tới bộ tản nhiệt, tại đây hỗn hợp này được làm mát bằng các luồng khí.

**PLC COOLANT - EX** là dung dịch sử dụng Ethylene glycol chống đông, chống sôi cũng như chống ăn mòn

### **2. Tiêu chuẩn trích dẫn:**

<b>TT</b>	<b>KÝ HIỆU</b>	<b>TÊN TIÊU CHUẨN</b>
1.	-	Màu sắc
2.	ASTM D3321	Phương pháp thử xác định nhiệt độ đông đặc
3.	ASTM D1121	Phương pháp thử xác định lượng kiềm dư
4.	ASTM D1122	Phương pháp thử xác định tỷ trọng
5.	ASTM D1287	Phương pháp thử xác định pH

### **3. Yêu cầu kỹ thuật:**

3.1 Tiêu chuẩn này qui định các chỉ tiêu chất lượng cho Nước làm mát **PLC COOLANT - EX**

3.2 Yêu cầu đối với nguyên liệu chính:

- Etylen glycol .

- Phụ gia: Phụ gia dùng cho chất làm mát. Các nguyên liệu đưa vào sản xuất đều đảm bảo chất lượng.



**TỔNG CÔNG TY HOÁ  
DẦU PETROLIMEX**

**NƯỚC LÀM MÁT  
PLC COOLANT - EX**

**TCCS 97 :2015/PLC**

Lần soát xét : 01

Ngày hiệu lực : 25/12/2015

3.3 Yêu cầu đối với sản phẩm Nước làm mát **PLC COOLANT - EX**: Sản phẩm có các chỉ tiêu mức chất lượng theo quy định tại bảng dưới đây:

TÊN CHỈ TIÊU	PHƯƠNG PHÁP THỬ	PLC COOLANT - EX
1. Ngoại quan	Mắt thường	Xanh lá cây Dung dịch trong
2. Tỷ trọng 20°C, kg/l	ASTM D1122	1.03 -1.08
3. pH	ASTM D1287	8.0 - 8.8
4. Điểm đông, °C	ASTM D3321	- 18 max
5. Lượng kiềm dư (pH 5.5)	ASTM D1121	2.5 max

*Trên đây là các số liệu tiêu biểu thu được thông thường được chấp nhận trong sản xuất nhưng không phải là thông số kỹ thuật cố định.*

3.4. Lấy mẫu: Theo TCVN 6777 (ASTM D4057)

#### **4. Thông tin bổ sung:**

4.1. Ghi nhãn, vận chuyển và bảo quản: Theo TCCS 50:2012/PLC.

4.2. Bao gói: Chất làm mát **PLC COOLANT - EX** được đóng trong bao bì: Phuy 209 lít, Hộp 1 lít; 0,5 lít.

**5. Các yêu cầu khác:** Chứng nhận chất lượng hàng hoá: Theo Chứng chỉ chất lượng cụ thể của từng lô hàng do các Phòng thử nghiệm VILAS 017 hoặc VILAS 022 cấp khi giao nhận hàng hoá.