 <p>RUNSA Radiadores Unidos, S.A. de C.V.</p>	<b>INVESTIGACION Y DESARROLLO DE PROCESOS DE CALIDAD CONCEPTOS BÁSICOS DEL ANTICONGELANTE PRUEBA DE CORROSIÓN POR ELECTRÓLISIS</b>	Código:  <b>DSAC 6.2.2/10/03/02</b>
<b>Revisión: 00</b>	<b>Fecha de emisión: 01/11 /2008</b>	

## OBJETIVO

Describir los pasos a seguir para realizar la práctica de demostración de calidad del anticongelante mediante una prueba de electrólisis.

### Principales materiales para la prueba

- ❖ Vasos
- ❖ Muestras de metales (cobre, latón, aluminio y hierro).
- ❖ Precipitador (aparato de electrólisis).
- ❖ Anticongelante Prestone.
- ❖ Anticongelante (distinta marca).



### 1. ANTICONGELANTE


Colocar en dos vasos anticongelante. En uno de ellos Prestone premezclado y en el otro la otra marca pero tener cuidado que sea también premezclado (si es concentrado diluir al 50% con agua).

Poner anticongelante hasta la mitad de los vasos.

### 2. METALES

Colocar en cada vaso una de las muestras de metales (cobre, aluminio, hierro y latón ), esto es para ver como reaccionan con la electrólisis.



 <p>RUNSA Radiadores Unidos, S.A. de C.V.</p>	<b>INVESTIGACION Y DESARROLLO DE PROCESOS DE CALIDAD CONCEPTOS BÁSICOS DEL ANTICONGELANTE PRUEBA DE CORROSIÓN POR ELECTRÓLISIS</b>	Código:  <b>DSAC 6.2.2/10/03/02</b>
<b>Revisión: 00</b>	<b>Fecha de emisión: 01/11 /2008</b>	


### 3. APARATO DE ELECTRÓLISIS (PRECIPITADOR)

- ❖ Realizar la prueba de electrólisis con cada anticongelante durante aproximadamente 30 segundos a un minuto.



- ❖ Se debe tener cuidado porque a veces es tanta la reacción en el anticongelante de mala calidad que en pocos segundos se sobrecalienta en exceso y puede ocurrir un accidente.




 <p>Radiadores Unidos, S.A. de C.V.</p>	<b>INVESTIGACION Y DESARROLLO DE PROCESOS DE CALIDAD CONCEPTOS BÁSICOS DEL ANTICONGELANTE PRUEBA DE CORROSIÓN POR ELECTRÓLISIS</b>	Código:  <b>DSAC 6.2.2/10/03/02</b>
<b>Revisión: 00</b>	<b>Fecha de emisión: 01/11 /2008</b>	

- ❖ El precipitador no debe tocar ninguno de los pedazos de metal porque provocaría un corto.



- ❖ No se debe tocar con las manos ambos polos del precipitador porque dá toques.



 <p><b>RUNSA</b> Radiadores Unidos, S.A. de C.V.</p>	<b>INVESTIGACION Y DESARROLLO DE PROCESOS DE CALIDAD CONCEPTOS BÁSICOS DEL ANTICONGELANTE PRUEBA DE CORROSIÓN POR ELECTRÓLISIS</b>	Código:  <b>DSAC 6.2.2/10/03/02</b>
<b>Revisión: 00</b>	<b>Fecha de emisión: 01/11 /2008</b>	

## RESULTADO

El cliente podrá ver como la electrólisis afecta al anticongelante de mala calidad.

Reacciones comunes de un anticongelante inadecuado:

- ❖ Hace mucha espuma.
- ❖ La muestra de aluminio se pone negro por la oxidación y se carcome por la degradación.
- ❖ El anticongelante se sobrecalienta.
- ❖ Se forma una nata blanca en la superficie del anticongelante, es una característica de la electrólisis, esta nata se pega en el interior del radiador provocando corrosión.



## 5. LIMPIAR APARATO

Una vez desconectado, al finalizar cada prueba se debe limpiar bien los postes del Precipitador.

No tirar el anticongelante a la coladera se debe vacear en las cubetas de recolección química.

