

ANÁLISIS Y CONTROL FLUIDOS SECUNDARIOS

Información General Acerca del Control y Análisis del Fluido

Un control periódico del sistema y de los parámetros del fluido nos permitirá detectar potenciales problemas antes de que se agraven, y alargará la vida útil de la instalación. Los parámetros generales a controlar serían:

Densidad: el parámetro de la densidad nos dará el punto de congelación de cualquier fluido, ya sea un Agua Glicolada o un Temper. Cualquier variación de la densidad del fluido sobre los parámetros iniciales nos indicará que algo ocurre en el sistema (entrada de agua o contaminación con el refrigerante primario).

Podemos controlar la densidad con el kit de control de HTF: cualquier variación en los parámetros originales obligaría a un análisis en laboratorio.

pH: mide la acidez en un líquido, donde un pH bajo significa fluido ácido y un pH alto nos indica que el fluido es básico. Un pH absolutamente neutro tendría un valor de 7: un valor de entre 8 y 9 es beneficioso para la mayoría de metales, y es el valor que se recomienda mantener en el sistema.

Podemos controlar el pH con el kit de control de HTF: cualquier variación en el mismo sería síntoma de problemas en el fluido, lo que obligaría a un análisis en laboratorio.

Calidad del Agua: en el caso de aguas añadidas a Glicol, la dureza de la misma es la medida de calcio y magnesio disueltos: estos dos elementos están normalmente presentes en el agua de red, por lo que se recomienda el uso de aguas desmineralizadas y desionizadas.

El Calcio y el Magnesio pueden formar depósitos en las superficies metálicas, lo que dará como resultado una reducción de la transferencia de calor, así como un incremento del riesgo de que componentes del sistema se puedan bloquear (válvulas, intercambiadores de calor, etc).

Concentración de Metales: la presencia de metales en el fluido es un síntoma inequívoco de corrosión en el sistema. Alteraciones en el pH son síntoma de que pueda haber metales disueltos, lo que obligaría a un análisis en laboratorio.

Las partículas de Hierro pueden causar erosión y corrosión, asimismo el Cobre es particularmente sensible a estas partículas. El Hierro, asimismo, puede ser el catalizador del incremento de la corrosión del sistema.

En el caso del Cobre, Zinc y Latón, la corrosión puede ocurrir al no utilizar Latón de alta calidad, con proceso de Deszincado previo (DZR). Las partículas de Cobre, Zinc y Latón pueden causar depósitos y bloqueos del sistema.

OFERTA ECONÓMICA

Kit Control In-Situ

Tarifa Kit Control HTF – DDP Península Densímetro Bulbo Control Densidad Termómetro Sticks pH	150€/ud
--	---------

Análisis Laboratorio TEMPER®

Tarifa Análisis Temper Status Concentración de Metales Valor de pH Densidad (Punto Congelación)	321€/ud
Tarifa Análisis Temper Status + Concentración de Metales Valor de pH Densidad (Punto Congelación) Concentración Inhibidor Corrosión	690€/ud

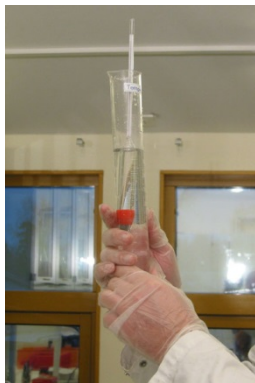
Análisis Laboratorio Agua Glicolada

Tarifa Análisis Agua Glicolada Densidad (Punto Congelación) Valor de pH Concentración de Metales	65€/ud
--	--------

KIT DE CONTROL IN-SITU HTF

Nuestro kit de control periódico del Sistema se compone de (chequear a temperatura del fluido 20°C)

- Densímetro
 - o Bulbo de Control
 - o Termómetro
- Sticks de Control de pH



Densidad Fluidos (Muestras a 20°C)

TEMPER	
Densidad	Congelación °C
1.090	-10,7
1.120	-16,0
1.140	-19,6
1.150	-22,2
1.160	-25,2
1.180	-31,0
1.210	-40,9
1.240	-55,0

MPG		
%	Densidad	Congelación °C
25	1.024	-10,0
30	1.028	-13,0
35	1.032	-17,0
40	1.036	-21,0
45	1.039	-27,0
50	1.042	-33,0
55	1.045	-42,0
60	1.048	-50,0

MEG		
%	Densidad	Congelación °C
25	1.037	-12,0
30	1.045	-15,0
35	1.052	-20,0
40	1.059	-25,0
45	1.066	-30,0
50	1.073	-37,0
55	1.080	-44,0
60	1.086	-50,0

ANÁLISIS TEMPER

SOLICITANTE / COMPANY NAME	PERSONA DE CONTACTO / CONTACT PERSON				
IDENTIFICACIÓN PLANTA / CUSTOMER PLANT	FECHA MUESTRA / DATE OF SAMPLING				
VOLUMEN DEL SISTEMA / SYSTEM VOLUME	VERSIÓN DE TEMPER / TEMPER VERSION				
FECHA PUESTA EN MARCHA / RUNNING DATE	REPOSICIONES / REFILLINGS				
ANÁLISIS REQUERIDO <table> <tr> <td><input type="checkbox"/> TEMPER STATUS 321€</td> <td><input type="checkbox"/> TEMPER STATUS + 690€</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Concentración de Metales <input type="radio"/> Valor de pH <input type="radio"/> Densidad (Punto Congelación) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Concentración de Metales <input type="radio"/> Valor de pH <input type="radio"/> Densidad (Punto Congelación) <input type="radio"/> Concentración Inhibidor Corrosión </td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> TEMPER STATUS 321€	<input type="checkbox"/> TEMPER STATUS + 690€	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Concentración de Metales <input type="radio"/> Valor de pH <input type="radio"/> Densidad (Punto Congelación) 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Concentración de Metales <input type="radio"/> Valor de pH <input type="radio"/> Densidad (Punto Congelación) <input type="radio"/> Concentración Inhibidor Corrosión
<input type="checkbox"/> TEMPER STATUS 321€	<input type="checkbox"/> TEMPER STATUS + 690€				
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Concentración de Metales <input type="radio"/> Valor de pH <input type="radio"/> Densidad (Punto Congelación) 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Concentración de Metales <input type="radio"/> Valor de pH <input type="radio"/> Densidad (Punto Congelación) <input type="radio"/> Concentración Inhibidor Corrosión 				
<p>Enviar este formulario vía email a federico.martinez@htf-ip.com, así como junto con la muestra a la dirección indicada en Suecia. Toda información facilitada es de interés, indicar por favor causas estimadas y efectos de los problemas observados.</p>					

Enviar la muestra (min. 2 litros) con este formulario incluido a:

Temper Technology AB
Exportgatan 49
SE-422 46 Hisings Backa
Sweden

ANÁLISIS AGUAS GLICOLADAS

SOLICITANTE	PERSONA DE CONTACTO
IDENTIFICACIÓN PLANTA / INSTALACIÓN	FECHA DE TOMA DE LA MUESTRA
VOLUMEN TOTAL DEL SISTEMA	TIPO DE GLICOL Y CONCENTRACIÓN
Enviar este formulario vía email a federico.martinez@htf-ip.com , así como junto con la muestra a la dirección indicada en Madrid. Toda información facilitada es de interés, indicar por favor causas estimadas y efectos de los problemas observados.	

Enviar la muestra (min. 2 litros) con este formulario incluido a:

ADIQUIMICA S.A.
Calle del Valle de Tobalina, 36
28021 Madrid
Att. Sr. José Angel Prieto