GUICA,S.A.
Productos Químicos

SOLARGUIC 100

FLUIDO CONCENTRADO PARA TRANSFERENCIA DE CALOR EN PANELES SOLARES Y CALEFACCIONES

Edición: 0 Revisión: G
Fecha: Octubre/26

CARACTERÍSTICAS:

SOLARGUIC 100 es un fluido concentrado, especialmente diseñado previa dilución con agua de buena calidad, como fluido transmisor de calor. **SOLARGUIC 100** aporta a sus mezclas con agua, propiedades anticongelantes y elevadoras del punto de ebullición del agua, imprescindibles en muchos sistemas de transferencia de calor en circuitos con fluidos portadores base acuosa.

SOLARGUIC 100 está formulado en base a glicoles (en este caso propilenglicol aprovechando sus propiedades y una más baja toxicidad si se compara con los glicoles más usuales) aditivado con un paquete de inhibidores de corrosión y correctores del pH final.

SOLARGUIC 100 se presenta coloreado de color naranja fuerte, con el propósito de servir, en caso necesario, como detector de la existencia de posibles fugas en el circuito.

Por su cuidada formulación y su contenido muy alto en glicoles (propilenglicol) pueden realizarse mezclas con agua que tengan un punto de ebullición más elevado que ésta, lo que ayuda para conseguir una mejor refrigeración de las zonas donde puedan producirse sobrecalentamientos localizados.

Previene la corrosión, evitando los depósitos en el circuito de refrigeración. Previene el desgaste de los paneles solares.

Apto para los circuitos de calefacción y refrigeración de la industria alimentaria.

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS:

SOLARGUIC 100 como consecuencia de su alto contenido en propilenglicol (> del 97%) no es recomendable, en la generalidad de sus usos, su empleo tal cual se suministra, prefiriéndose en general el empleo de diluciones en agua entre le **25 y el 65 % en volumen** de **SOLARGUIC 100** en función de las condiciones de trabajo del fluido transportador y de las condiciones ambientales.

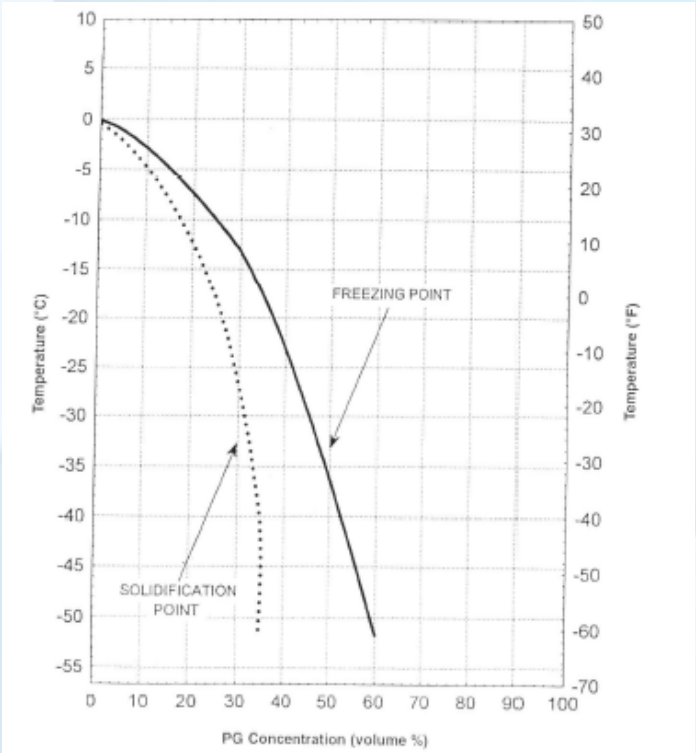
Avda. de la Astronomía, 17. Pol. Ind. nº III. San Fernando de Henares (Madrid). Tel.: 91 676 10 11. Fax.: 91 656 49 51. Apdo. 428 Torreón de Ardoz.

En función de las concentraciones empleadas en las diluciones y respetando las limitaciones antes recomendadas (entre el 25 y 65 % en volumen de **SOLARGUIC 100** en agua), pueden obtenerse fluidos para transmisión de calor con puntos de congelación situados en el rango comprendido entre **-10 y <-50 ºC.**, con sus puntos de ebullición (medidos a 760 mm/Hg, 1 atm) correspondientes situados en el rango de 101 a 108 ºC. y que dentro de este rango de concentraciones no presentan punto de inflamación.
En el caso en que fuese necesario el empleo de **SOLARGUIC 100** puro, este producto presenta:
Punto de congelación inferior a **-50 ºC**.
Punto de ebullición medido a 760 mm/Hg **154-157 ºC**.
Punto de inflamación del orden de **104-105 ºC** medido de acuerdo al método PMCC.

PRESENTACION:

SOLARGUIC 100 es una mezcla formada por propilenglicol y un paquete de aditivos especialmente estudiados para controlar el pH y evitar la corrosión interna de los paneles solares o las conducciones del agua de calefacción. La concentración de aditivos anticorrosivos está estudiada para seguir siendo efectiva en las diluciones recomendadas.

PROTECCIÓN ANTICONGELANTE:



SOLARGUIC 100 debe sus especiales propiedades tanto de transmisor de calor como de protección frente al frío, a su alta concentración en propilenglicol, de forma que se cumple la ley química de que a mayor concentración en propilenglicol menor es el punto de congelación del fluido y mayor su punto de ebullición.
En función de las condiciones ambientales, cuando el frío aumenta, la viscosidad del fluido aumenta y llegado a una temperatura comienzan, en el seno del fluido, a formarse cristales, es el conocido como **"freezing point"** (ver gráfica anterior), en este punto la dificultad para circular por el interior de los tubos del fluido, aumenta, pero sigue fluyendo. Si la temperatura sigue descendiendo el fluido termina solidificando (con el consiguiente aumento de volumen) y al estar sólido y no poder circular, termina reventando los tubos que lo contienen, es a esta temperatura de rotura de los tubos la que se conoce como **"solidification point"** y que para un mismo contenido en glicol del fluido es bastante inferior a la anterior.

APLICACIONES:

SOLARGUIC 100 en las diluciones en agua más aconsejables, está especialmente indicado como fluido de transferencia de calor para circuitos con medio acuoso de transporte, presentes con frecuencia en paneles solares, circuitos de calefacción, etc.

MODO DE EMPLEO:

SOLARGUIC 100 se recomienda no sea empleado en diluciones con agua que tengan concentraciones en propilenglicol, en **SOLARGUIC 100,** menores del 25 % (dado que la dilución además de reducir la prote cción frente al frío, rebaja los niveles de protección frente a la corrosión y aumenta posibles riesgos de contaminaciones bacterianas) ni superiores al 65 %, en este caso en general por temas económicos, dado que raramente son necesarias condiciones de empleo que no se cumplan a esta concentración.
Las cantidades de producto **SOLARGUIC 100** a mezclar con agua, las protecciones obtenidas y el volumen de fluido final obtenido, se indican en la tabla que figura a continuación:

Temp. de protección (freezing point) **ºC.**	Litros de **SOLARGUIC 100**	Litros de **AGUA**	Litros **TOTALES**
- 10	**5**	**15**	**20**
- 15	**5**	**9,50**	**14,50**
- 20	**5**	**7,5**	**12,50**

- 30	**5**	**5**	**10**
- 40	**5**	**4**	**9**
< - 50	**5**	**2,5**	**7,5**

PRECAUCIONES:

No ingerir.
Manténgase fuera del alcance de los niños.

Para más información, consultar Ficha de Seguridad.

Esta ficha ha sido realizada a partir de las informaciones y datos suministrados por nuestros proveedores de materias primas, y por los ensayos realizados en nuestros laboratorios.
Los datos, recomendaciones e instrucciones contenidos en esta ficha son meramente orientativos y corresponden al estado actual de nuestros conocimientos. Sin embargo, corresponde al usuario la responsabilidad de cerciorarse que el producto es apropiado para el uso particular al que se le destina y se manipula de acuerdo a la legislación aplicable.

PRODUCTO TOTALMENTE FABRICADO EN ESPAÑA POR GUICA, S.A.