

	<p>Industrial Química Metalúrgica, S.L.</p>	<p>TK-8</p>
<p>Camino del Valle, 12 TLF: 91-871-21-12 28500 Arganda del Rey FAX: 91-871-51-32 (MADRID) andres@iquimetal.e.telefonica.net</p>	<p>FICHA TÉCNICA</p>	<p>rev. 3</p>

1. APLICACIONES

- 1.1. Baño fundido para el temple de toda clase de aceros hasta 1050°C
- 1.2. Baño intermedio, o de paro en las cementaciones con apagado isotérmico
- 1.3. Precalentamiento de aceros rápidos.
- 1.4. Baño de austenización en temple isotérmico.

2. CARACTERÍSTICAS

Punto de fusión	630°C
Zona de empleo	700-1050°C
Peso específico a 950°C	2.4 Kg/dm ³
Solubilidad en agua a 20°C	430 g/l
Velocidad de disolución	Media

3. COMPOSICIÓN

Mezcla de cloruros, estables a elevada temperatura. No contiene cianuros.

4. PROPIEDADES

- 4.1. Es la sal de punto de fusión más bajo dentro de la familia de sales de temple a base de cloruros. Muy estable hasta 1.050° por lo que su margen de seguridad en el temple de aceros de construcción es muy amplio.
- 4.2. Dadas sus altas conductividades térmica y eléctrica en estado de fusión, ésta sal es muy apropiada para usarla en hornos de electrodos sumergidos.

	Industrial Química Metalúrgica, S.L.	TK-8
Camino del Valle, 12 TLF: 91-871-21-12 28500 Arganda del Rey FAX: 91-871-51-32 (MADRID) andres@iquimetal.e.telefonica.net	FICHA TÉCNICA	rev. 3

4.3. No ataca los metales ni los materiales refractarios, por lo cual puede usarse indistintamente en crisoles de hierro, aceros o ladrillo refractario.

4.4. No reacciona con los cianuros alcalinos, sustancias con las que habitualmente se mezcla para reforzar su acción protectora antidecarburente, y es inerte frente a todas las sales de revenir y de apagar, razón por la que la sal **TK-8** se usa muy ampliamente en los temple diferidos e isotérmicos.

5. FORMA DE EMPLEO

5.1. **Preparación del baño.**-Se limita a fundir la sal en su estado de suministro, pudiendo utilizarse cualquier sistema de calefacción.

5.2. **Entretención.**-Normalmente el baño **TK-8** se comporta por sí solo como neutro en el temple de aceros hasta 0,35% de carbono y en estos casos los cuidados del baño se limitan a dragar de vez en cuando las impurezas acumuladas en el fondo del crisol y reponer con sal nueva la gastada por arrastre. Con aceros de contenido de carbono más alto y frente a aceros muy propensos a la decarburación, es conveniente añadir al baño **TK-8** un corrector.

5.2.1. Tres métodos correctivos pueden emplearse para evitar por completo la ligerísima tendencia decarburente que puede presentarse en los casos citados:

5.2.1.1. Cubrir toda la superficie del crisol con trozos, del tamaño de nueces, de cok metalúrgico de buena calidad, que flotando en las sales, impiden el acceso de oxígeno del aire y no producen ninguna molestia con las piezas ya que no se arrastran con ellas como ocurre con el grafito.

5.2.1.2. Añadir al baño **TK-8** una sal cianurada, que puede ser, indistintamente, **Z-200, Z-250 o Z-600**, en la proporción de

	<p>Industrial Química Metalúrgica, S.L.</p>	<p>TK-8</p>
<p>Camino del Valle, 12 TLF: 91-871-21-12 28500 Arganda del Rey FAX: 91-871-51-32 (MADRID) andres@iquimetal.e.telefonica.net</p>	<p>FICHA TÉCNICA</p>	<p>rev. 3</p>

2 a 3% en peso. La proporción de sal cianurada debe ser aumentada 5-6% para temple de aceros F-521 (U-12)

5.2.1.3. Añadir 5% en peso de **REGENERADOR T-2** y mantener la concentración optima según la ficha técnica de este producto corrector.

5.3. **Control:** En trabajos normales no es necesario recurrir al análisis.

De todas formas el método más seguro de control es la prueba práctica del temple de una fina lámina de acero (sirve una hojilla de afeitador corriente), que se mantiene 5 minutos en el baño **TK-8** a 800° y se apaga en agua salada. Si la lámina se rompe como un cristal, sin deformación alguna, el baño está en correctas condiciones.

5.4. **Precauciones de manipulación:** Cuando el baño **TK-8** se emplea sin adiciones o corregido con **REGENERADOR T-2** se deben observar las precauciones generales del párrafo 2 de la instrucción **I.G.- I.**

Si se añaden sales cianuradas (punto 5.2.1.2) deberán tenerse en cuenta las precauciones adicionales del párrafo 3 de dicha instrucción **I.G.-I**

5.5. **Eliminación de residuos:** La lenta solubilidad de la sal **TK-8** requiere el empleo de agua caliente para conseguir la total eliminación de los residuos adheridos a las piezas y herramientas. Si el apagado del temple se hace en sales fundidas o en agua, el problema desaparece; pero en todos los casos se considera necesario un enjuague final a la ducha, después de comprobar que no son visibles restos de sal en rincones o taladros.

5.5.1. Verificada esta limpieza, se protegerán las herramientas o las piezas tratadas con un aceite hidrófugo.