



Industrial Química Metalúrgica, S.L.

**TK-560**

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

### **1. APLICACIONES**

- 1.1. Recocido de metales cúpricos y plata.
- 1.2. Temple en aceite de piezas de acero con forma complicada.
- 1.3. Baño soporte para cianuración.
- 1.4. Soldadura fuerte (BRAZING) con aleaciones de plata.

### **2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

Punto de fusión	560°C
Zona de empleo	650° a 900°C
Peso específico a 800°C	1.8 Kg/dm <sup>3</sup>
Solubilidad en agua a 20°C	400 g/l
Velocidad de disolución	Rápida

### **3. COMPOSICIÓN QUÍMICA**

Su formulación es a base de carbonatos alcalinos. No contiene productos tóxicos de ninguna clase.

### **4. PROPIEDADES**

- 4.1. Protege de la oxidación en caliente a los aceros y metales pesados, como bronce, latones, plata y alpaca; limpiando su superficie de óxidos y otras impurezas.
- 4.2. Retarda la descomposición natural de los cianuros por el calor y, como puede mezclarse con ellos en todas proporciones, se usa extensamente como baño soporte de sales altamente cianuradas,

	Industrial Química Metalúrgica, S.L.	<b>TK-560</b>
Camino del Valle, 12 TLF: 91-871-21-12 28500 Arganda del Rey FAX: 91-871-51-32 (MADRID) andres@iquimetal.e.telefonica.net	<b>FICHA TÉCNICA</b>	rev. 3

para fines diversos; cianuración, nitruración, soldadura fuerte, temple, etc.

- 4.3. Por su elevada y rápida solubilidad en agua es muy adecuada para el temple de piezas con finos taladros y formas complejas, así como para el temple en aceite, dado lo fácil que resulta eliminar sus residuos por lavado.
- 4.4. Posee una tendencia a decarburar los aceros más acusada que otras sales de temple, tendencia que no puede compensarse con **REGENERADOR T-2**, pero que se anula mediante la adición de cianuro sódico en la proporción necesaria. Un 10 % es suficiente en todos los casos normales.
- 4.5. La sal **TK-560** disuelve los materiales cerámicos de base silíceo; por ello no puede usarse en crisoles de ladrillo refractario corriente.

## 5. FORMA DE EMPLEO

- 5.1. **Preparación del baño.**-Se reduce a fundir la sal, que se suministra granulada, en crisoles de hierro o de acero y en hornos de calefacción externa.
- 5.2. **Entretamiento.**-Este baño debe usarse siempre con una adición de cianuro sódico que puede variar de 4 a 30 %.
- Si se usa para recocido de metales cúpricos bastará con la corrección de 4 % de cianuro sódico en forma de sal **ZK-2**.
- Si se emplea para el temple de aceros, se corregirá con 6 a 10 % de sal **ZK-2**, según contenido de carbono de las piezas a templar.

	<p>Industrial Química Metalúrgica, S.L.</p>	<p><b>TK-560</b></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><b>FICHA TÉCNICA</b></p>	<p>rev. 3</p>

En la soldadura “*BRAZING*” deberá reforzarse el tanto por ciento de **ZK-2** hasta 15-18 %.

Para la cianuración se usará una concentración de sal **ZK-2** por encima de 25 %.

**NOTA.-** Los baños corregidos con cianuro sódico deben ser recubiertos con grafito en escamas (**GRAFICOVER**) o con trozos de cok metalúrgico.

5.3. **Control:** Debe mantenerse un control del contenido de cianuro mediante análisis químico según se describe en la Ficha Técnica **IG.2. Análisis del cianuro de los baños de sales.**

5.4. **Precauciones de manipulación:** Siempre que el baño **TK-560** se use corregido con cianuro (**ZK-2**) se observarán las precauciones indicadas en el punto 3 de la instrucción **I.G.-I El trabajo con baños de sales fundidas.**

5.5. **Eliminación de residuos:** Es operación sencilla, dada la rápida solubilidad de esta sal agua. La alcalinidad que la sal comunica a sus disoluciones acuosas proporciona un medio de retardar la oxidación de las piezas de acero por el agua, de esta forma es posible abandonar los lotes de piezas durante horas dentro de recipientes con agua para conseguir la completa disolución de los residuos sin emplear mano de obra.

Una vez conseguida la desaparición de todo resto visible de sal, se hará un enjuague con ducha de agua y después se engrasará con un aceite hidrófugo y se procederá a una protección antioxidante.