	Industrial Química Metalúrgica, S.L.	<b>RK-9</b>	
Camino del Valle, 12 28500 Arganda del Rey (MADRID)	TLF: 91-871-21-12 FAX: 91-871-51-32	<b>FICHA TÉCNICA</b>	rev. 3

## 1.- APLICACIONES

- Revenido a temperaturas superiores a 360°C, de todos los aceros templados.
- Baño de apagado en el Austempering y Patenting.
- Recocidos subcríticos y eliminación de tensiones en los aceros de todas clases.
- Tratamientos térmicos del bronce y la alpaca.

## 2.- CARACTERÍSTICAS

Punto de fusión	325°C
Temperatura empleo	360°C – 750°C
Peso específico a 500°C	1.9 Kg/dm <sup>3</sup>
Solubilidad en agua a 20°C	670 g/l
Velocidad de disolución	Rápida

## 3.- COMPOSICIÓN QUÍMICA

Hidróxidos, carbonatos y cloruros alcalinos.

## 4.- PROPIEDADES

En estado fundido no ataca el hierro, aceros, ni los metales pesados como el cobre, bronce y alpaca. El latón de baja calidad resulta algo atacado por la sal RK-9 y el zinc, calamina, y aluminio se disuelven en esta sal. Los materiales cerámicos también

	Industrial Química Metalúrgica, S.L.	<b>RK-9</b>	
Camino del Valle, 12 28500 Arganda del Rey (MADRID)	TLF: 91-871-21-12 FAX: 91-871-51-32	<b>FICHA TÉCNICA</b>	rev. 3

son afectados por la sal RK-9 fundida.

No son tóxicos ni la sal ni sus vapores, pero es higroscópica y cáustica por lo que debe evitarse el contacto con la piel y la ropa.

No produce reacción con otros baños salinos, incluso los de cementación con alto contenido en cianuro.

Las piezas tratadas con RK-9 pueden presentar un aspecto gris y a veces rojizo, debido a una finísima capa de óxido depositado, que desaparecen con el lavado o por ligerísimo decapado.

## **5.- FORMA DE EMPLEO**


**Preparación del baño:** Solamente hay que fundir la sal RK-9 en su estado de suministro, en los crisoles apropiados.

**Crisoles:** Deben ser de hierro, embutidos o soldados, o de fundición gris ordinaria. Los aceros inoxidable y refractarios no son aconsejables. Los materiales cerámicos no pueden usarse.

**Hornos:** Cualquier tipo de horno es adecuado para la sal RK-9 siempre que el calor se suministra de una forma uniforme y controlable.

**Mantenimiento y control:** En los revenidos, recocidos subcriticos de aceros y en los tratamientos de cobre, bronce y alpaca, únicamente hay que reponer la sal consumida por su arrastre. Debido a la gran estabilidad de la sal RK-9 no es necesario control alguno de la composición.

Cuando se utiliza el baño como apagado isotérmico (austempering y patenting) es inevitable la contaminación progresiva del baño RK-9 por las sales que se transportan en las piezas de los baños de temple. Este aporte de sales modifica el punto de fusión y la viscosidad del baño RK-9, llegando a inutilizarse cuando el contenido de sales de temple alcanza valores de 25%-35% según la sal de temple utilizada. Para obtener la

	Industrial Química Metalúrgica, S.L.	<b>RK-9</b>	
Camino del Valle, 12 28500 Arganda del Rey (MADRID)	TLF: 91-871-21-12 FAX: 91-871-51-32	<b>FICHA TÉCNICA</b>	rev. 3

máxima duración del baño RK-9 en los apagados isotérmicos, deben escurrirse bien las piezas en el crisol de temple, sacudiéndose ligeramente, a fin de transportar al baño de apagado la mínima cantidad de sales extrañas.

**Precauciones de manipulación:**

- Sobrecalentamientos por encima de 750 °C pueden producir descomposición de la sal y ataque de los crisoles, cañas pirométricas y piezas.
- Dada la higroscopicidad, los bidones de RK-9 deben conservarse herméticamente cerrados y los crisoles se taparán lo más perfectamente posible cuando no se usen. Las sales, si se han humedecido en los bidones por un descanso prolongado de los hornos, deberán ser calentadas lentamente hasta su completa sequedad, antes de echarlas al crisol. Ninguna pieza se pondrá en el crisol hasta que las sales alcancen su punto de fusión.
- A los crisoles de RK-9 se les debe ajustar una tapa que cierre bien. Cuando este frío será cubierto con su tapa.

**Eliminación de residuos en las piezas:**

Lavar las piezas con agua corriente hasta eliminación de los últimos vestigios de sal. El lavado con agua que está contenida en depósitos o recipientes, sin renovación permanente, no es suficiente si no se aclaran luego las piezas con agua limpia, ala ducha.