

# INFORMACION TECNICA



**SIDASA**



**UNITS COATING GROUP**

## FOSFATION TRI 360

### Fosfatante de base zinc para la deformación en frío

El **FOSFATION TRI 360** es un producto formulado para producir una película fosfática adherente sobre material de hierro y acero que es capaz de absorber lubricantes que facilitan la deformación en frío, tales como trefilado, estirado de tubos, embutición, etc...

---

#### VENTAJAS

- El **FOSFATION TRI 360** se emplea tanto para tratamiento por inmersión como en continuo.
- Posibilidades de mayores esfuerzos y por lo tanto reducción del número de operaciones.
- Supresión de recocido y decapado.
- Aumento de la velocidad de trabajo.
- Reducción de rechazos.
- Aumento de la duración de la herramienta.
- Mayor calidad de producto acabado.

---

#### FORMACIÓN DEL BAÑO

- |                            |          |
|----------------------------|----------|
| ● <b>FOSFATION TRI 360</b> | 80 gr/l  |
| ● FOSFATION 61             | 1,5 cc/l |

---

## PREPARACIÓN DE LA SOLUCIÓN

---

Llenar la cuba con agua hasta las 3/4 partes de su capacidad y añadir la cantidad calculada de **FOSFATION TRI 360**. Ajustar con agua el volumen y agitar para homogeneizar la solución.

La solución FOSFATION 61 se añadirá 10-15 minutos antes de empezar a trabajar.

---

## CONDICIONES DE TRABAJO

---

	Inmersión	Continuo
● Puntuación	45 ± 2	70 ± 2
● Acidez libre	5,5-10,5	8-13
● Relación	4,5-8	5,5-9
● Puntuación FOSFATION 61	2,5-4	2,5-4
● Temperatura	60-70 °C	70 ± 5
● Tiempo de tratamiento	5-15 minutos	20-60 segundos

---

## CICLO OPERATIVO

---

- 1) Desengrase
  - 2) Enjuague
  - 3) Fosfatado con **FOSFATION TRI 360**
  - 4) Enjuague
  - 5) Neutralizado FERRINOX 5
-

---

6) Lubricado con TREFILSID 250

7) Secado

---

## MANTENIMIENTO

---

Para mantener el baño en condiciones es preciso hacer controles y adiciones periódicas de los productos que falten. Se utiliza el **FOSFATION TRI 360**, de acuerdo con las siguientes normas:

### Puntuación

Añadir 1,77 gr/l de **FOSFATION TRI 360** por cada punto que falte de acidez total.

### Acidez libre

No suele tener grandes dispersiones si se siguen las condiciones indicadas. En caso contrario, consultar el Servicio Técnico de SIDASA.

### Puntuación FOSFATION 61

Añadir 0,35 cc/l de FOSFATION 61 por cada punto que falte.

---

## CONTROL ANALÍTICO

---

### 1.- Acidez total

Tomar con pipeta 10 cc de baño frío y llevarlos a un erlenmeyer de 250 cc. Diluir con agua destilada.

Añadir unas gotas de indicador fenolftaleína y valorar con hidróxido sódico 0,1 N hasta color rojo.

Los cc. de sosa 0,1N = nº puntos

Los puntos de acidez total deben estar comprendidos entre 43-47 puntos para el proceso de inmersión y entre 60-80 puntos para el proceso en continuo.

### 2.- Acidez libre

Tomar con pipeta 10 ml de solución de baño frío y llevarlos a un erlenmeyer de 250 ml. Diluir con agua destilada. Añadir 4-5 gotas de indicador azul de bromofenol.

Con agitación valorar con hidróxido sódico 0,1N hasta punto final azul púrpura.

---

---

## CONTROL ANALÍTICO

---

Para poder determinar el contenido en FOSFATION 61 es preciso que no exista hierro en el baño. Se comprueba con papel indicador y si el papel toma color rojo indica que existe hierro ferroso. Entonces se añade FOSFATION 61 en pequeñas cantidades a la cuba, agitando bien tras cada adición hasta que no se produzca coloración roja en el papel indicador.

Entonces se procede como sigue:

- Tomar con pipeta 50 ml. de baño frío y llevarlos a un erlenmeyer de 250 ml. Diluir con agua destilada.
- Añadir 15 gotas de ácido sulfúrico 50%.
- Valorar con solución 0,1N de permanganato potásico, hasta aparición de color rosa persistente durante 10 segundos.
- Puntos de FOSFATION 61 = ml de permanganato potásico 0,1N.

Si se utiliza un exceso de FOSFATION 61, el revestimiento es pulvurulento, la acidez libre en el baño baja y se produce formación de posos excesiva. Deben estar comprendidos entre 3-4 puntos.

---

## NOTAS

---

Si no hay bastante FOSFATION 61 se forma una capa delgada y grosera y poco uniforme.

El FOSFATION 61 se añade en función de los resultados analíticos. Añadirlo lentamente y mediante agitación.

---

---

**MANEJO**

---

El **FOSFATION TRI 360** es ácido y puede producir quemaduras. Manejar con las precauciones utilizadas al manipular este tipo de productos. Evitar contacto con la piel, ojos y prendas de vestir. En caso de salpicaduras lavar con agua abundante y requerir asistencia médica.

FR/040210

---

Todos los detalles y recomendaciones vienen precedidos de una larga experiencia industrial, pero aún así, no nos permiten garantizar resultados sin una previa adaptación a las condiciones existentes en los diferentes casos, ni en cualquier circunstancia que esté fuera de nuestro directo control o de las estipulaciones especiales dadas por el servicio técnico. Los datos indicados, propiedad de SIDASA, o de sus licenciatarios, están limitados en su uso por las personas o firmas ligadas por contrato y por ello, queda prohibida expresamente su reproducción y comunicación total o parcial, a terceros que escapen al alcance de protección del Registro de la Propiedad Industrial, sobre diseños, marcas, patentes y modelos.

---