

|                                                                                                                              |                                                      |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------|
| <br>Calvià 2000 S.A.<br>AJUNTAMENT DE CALVIÀ | INSTRUCCIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD                  | IT_SST_9936        |
|                                                                                                                              | TRABAJOS EN ZONAS DE DOSIFICACIÓN DE CLORURO FÉRRICO | REV. : 01          |
|                                                                                                                              |                                                      | FECHA : 12/04/2013 |
|                                                                                                                              |                                                      | Página : 1 DE 3    |

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

Tareas de carga, control y mantenimiento básico de funcionamiento de los depósitos de cloruro férrico (producto altamente corrosivo).

### 2. LOCALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

Depósitos y dosificadores en EDAR.

### 3. RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD.

- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Lesiones por mala manipulación de la carga.
- Quemaduras.
- Proyección de partículas e inhalación de producto.
- **Toxicidad aguda:** LD50 (oral, rata): 450 mg/kg (sustancia anhidra)
  - **Informaciones adicionales sobre toxicidad:**
    - Características probables a causa de los componentes del producto:
    - **Tras inhalación:** irritación de las mucosas, tos y dificultad para respirar.
    - **Tras contacto con la piel:** Irritaciones.
    - **Tras contacto con los ojos:** Riesgo de lesiones oculares graves.
    - **Tras ingestión:** Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago-intestinal

### 4. MEDIDAS DE SEGURIDAD GENERALES.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | Utilizar gafas de protección o pantalla facial durante las tareas de trasvase y en todos los trabajos de mantenimiento con posibilidad de proyección de partículas o derrame de líquidos |                                                                                     |                                     |
|  | Utilizar calzado antideslizante. Es necesario utilizar botas de goma si hay posibilidad de derrames.                                                                                     |  | Utilizar guantes de goma o plástico |
|  | Seguir en todo momento el Protocolo de Seguridad <a href="#">IT_SST_9916</a> sobre uso de productos químicos en proceso.                                                                 |                                                                                     |                                     |

|                                                                   |                                                                              |                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| ELABORADO POR :<br>Nadal Tortella<br><i>Técnico de Prevención</i> | REVISADO POR :<br>Julio Lozano<br><i>Director de Organización y Sistemas</i> | APROBADO POR :<br>Xavier Pérez<br><i>Director del Ciclo del Agua</i> |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                 |                                                             |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|
|  <p><b>Calvià 2000 S.A.</b><br/><b>AJUNTAMENT DE CALVIÀ</b></p> | <b>INSTRUCCIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD</b>                  | <b>IT_SST_9936</b> |
|                                                                                                                                                 | <b>TRABAJOS EN ZONAS DE DOSIFICACIÓN DE CLORURO FÉRRICO</b> | REV. : 01          |
|                                                                                                                                                 |                                                             | FECHA : 12/04/2013 |
|                                                                                                                                                 |                                                             | Página : 2 DE 3    |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.<br>El lavavojos y la ducha de emergencia deben encontrarse en el puesto de trabajo. |
|  | En manejo normal no se requiere protección respiratoria. Si se forman aerosoles o niebla se requiere protección respiratoria. Utilizar mascarara con filtro B-2                            |
|  | Trabajar con la zona perfectamente iluminada en función de la tarea a realizar. En el caso de que la zona de trabajo no disponga de iluminación fija se dispondrá de equipos portátiles.   |

## 5. MEDIDAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS.

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | Seguir instrucciones y recomendaciones de las fichas de seguridad de los productos utilizados y atender al etiquetado de los envases. Aislamiento de los productos inflamables y separación de los productos incompatibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                        | Utilizar mascarara de gases durante la descarga y manipulación de productos químicos líquidos susceptibles de generar emanaciones de gases tóxicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|   | Seguir el protocolo de seguridad para trabajos en altura ( <a href="#">IT_SST_9932</a> ). Utilizar escaleras homologadas para acceder a zonas elevadas.<br><br>Utilizar cinturón de seguridad, escaleras y dispositivos homologados y seguros en trabajo de altura cuando exista el peligro de caída a diferente nivel, especialmente en la tarea de limpieza de boyas.<br><br>El uso del cinturón de seguridad sujeto a un punto sólidamente fijo será obligatorio para la realización de tareas en zonas cuya altura sea superior a 3 metros y medio siempre y cuando la misma, por sus características técnicas, no haya podido ser protegida con elementos de protección colectiva (barandillas, etc.). |
|                                                                                      | El mantenimiento eléctrico se desarrollará sólo por personal cualificado y autorizado para ello siguiendo las instrucciones del protocolo de seguridad <a href="#">IT_SST_9924</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                      | Evitar el trabajo en posturas forzadas y seguir las instrucciones del manual de manipulación de cargas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                      | Si el producto se almacena en tanque, revisar antes de la descarga, la instalación para evitar vertidos accidentales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  <p>Emergencias</p>                                                                  | En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acuda a un médico.<br>En caso de contacto con la piel, lávense inmediata y abundantemente con agua.<br>Úsen se indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.<br>En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                            |                                                             |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| <br><b>Calvià 2000 S.A.</b><br><b>AJUNTAMENT DE CALVIÀ</b> | <b>INSTRUCCIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD</b>                  | <b>IT_SST_9936</b> |
|                                                                                                                                            | <b>TRABAJOS EN ZONAS DE DOSIFICACIÓN DE CLORURO FÉRRICO</b> | REV. : 01          |
|                                                                                                                                            |                                                             | FECHA : 12/04/2013 |
|                                                                                                                                            |                                                             | Página : 3 DE 3    |

| <b>CONTROL DE MODIFICACIONES</b> |              |                    |                                               |
|----------------------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Núm.</b>                      | <b>Fecha</b> | <b>Responsable</b> | <b>Modificación</b>                           |
| 01                               | 12/04/2013   | Nadal Tortella     | Primera versión de la Instrucción de Trabajo. |
|                                  |              |                    |                                               |
|                                  |              |                    |                                               |