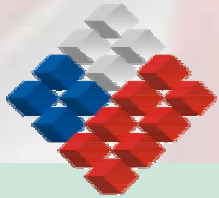


APL Galvanoplastía

Propuesta consensuada de
Acuerdo



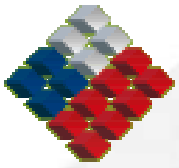
GOBIERNO DE CHILE

CHILE,
PAIS
QUE
PRODUCE
LIMPIO



Participantes

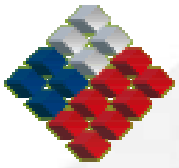
- Ministerio Salud
- SESMA
- CONAMA
- CONAMA RM
- SISS
- ASIMET
- CPL



GOBIERNO DE CHILE
CONSEJO NACIONAL DE
PRODUCCION LIMPIA

Preámbulo

- Este APL busca promover en las empresas de Galvanoplastía, la adopción de medidas de producción limpia, en residuos líquidos, sólidos, y seguridad de los procesos.

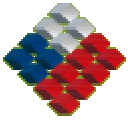


Objetivo General

El objetivo del Acuerdo es prevenir y minimizar la generación de residuos industriales sólidos, líquidos, y mejorar las condiciones de salud y seguridad ocupacional. En especial, aborda los siguientes:

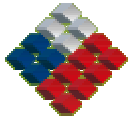
Sólidos: lodos de planta de tratamiento y aquellos residuos generados en actividades de proceso, mantención, almacenamiento y transporte.

Líquidos: todos aquellos que se manejan y generan durante el proceso de galvanoplastía y en la descarga (s) final (es) .



Objetivos Específicos

- Gestión de residuos industriales sólidos (identificación, cuantificación, registro, segregación, almacenamiento y transporte).
- Minimización de los residuos sólidos generados (baterías, aceites, envases, cartón-papel, maderas, plásticos y otros similares).
- Promover medidas de minimización, recirculación y reutilización de Riles (caudal y la carga contaminante en la descarga).
- Promover alternativas de reciclaje y disposición final. (Riles y Rises).
- Sistema de Gestión de Producción Limpia, Riles y Rises.
- Salud y seguridad ocupacional.



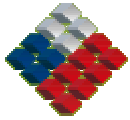
Metas y acciones

META 1.1: PREVENIR Y MINIMIZAR LA GENERACION DE RILES

Acciones:

- 1.1.1. Caracterizar los Riles (mes 2).
- 1.1.2. Minimizar las pérdidas de líquidos en los traslados de piezas de una etapa a otra.
- 1.1.3. Implementar en el proceso de Electrodepósito, medidas para minimizar cromo hexavalente y cianuro en origen
- 1.1.4. Segregación de corrientes.
- 1.1.5. Minimización de consumo de agua y sustancias químicas.
- 1.1.6. Aumentar vida útil de los baños.

Diagnóstico: mes 6 / Implementación: mes 15.



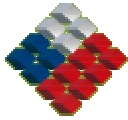
Metas y acciones

META 1.2: RECUPERACIÓN Y RECICLAJE DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES LÍQUIDOS

•Acción:

- 1.2.1. Reciclar o disponer las soluciones ácidas, alcalinas y lodos de los procesos de decapado en empresas autorizadas

Plazo: mes 6.



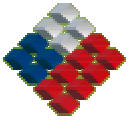
Metas y acciones

META 2.1: PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

•Acciones:

- 2.1.1. Minimizar la generación de residuos.
 - Adquirir productos a granel para disminuir la generación de envases.
 - Generar acuerdos con proveedores para la devolución de envases.
 - Adquirir productos de mayor duración y menos contaminantes: aceites sintéticos, envases reutilizable y baterías recargables.

Diagnóstico: mes 6 / Implementación: mes 9.



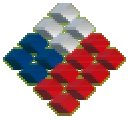
Metas y acciones

- ***Acciones:***

- 2.1.2. Reciclaje o reutilización

- Enviar el aceite residual a empresas autorizadas para su tratamiento y reciclaje.
- Enviar las baterías a empresas autorizadas de reciclaje donde se recuperan sus materiales: plomo y plástico principalmente.
- Enviar a empresas de reciclaje externo el resto de los residuos (cartón, madera, plásticos, envases metálicos y plásticos).

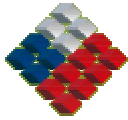
Diagnóstico: mes 3 / Implementación: mes 6.



Metas y acciones

- **Acciones:**
- 2.1.3. Los lodos generados en procesos y en el tratamiento de los residuos industriales líquidos, deberán ser almacenados en contenedores cerrados para su posterior transporte y eliminación en lugares autorizados para manejar residuos peligrosos, previa deshidratación, si ello se justifica técnica y económicamente.

Diagnóstico: mes 3 / Implementación: mes 6.



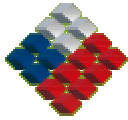
Metas y acciones

- ***Acciones:***

- 2.1.4. Plan de Manejo

- Identificar, cuantificar y registrar cada uno de los residuos generados.
- Segregar y almacenar en forma transitoria este tipo de residuos en lugares habilitados para este fin.
- Seleccionar y definir el transporte y contenedor para cada tipo de residuo.

Implementación: mes 12.



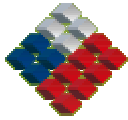
Metas y acciones

META 3: SISTEMA DE GESTIÓN EN PRODUCCIÓN LIMPIA, RILES Y RISES

Acciones:

- Capacitación en producción limpia, normas de RILES y RISES.
- Establecer y aplicar procedimientos para optimizar y controlar el uso de electrolito.
- Frecuencia mínima de Caracterizaciones del efluente generado por las empresas firmantes del acuerdo.
- Procedimientos de acciones correctivas y preventivas, y registros.
- Sistema de registro de procesos, insumos y materias primas, riles y residuos generados.

Diseño: mes 6 / Implementación: mes 12.



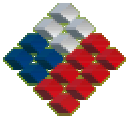
Metas y acciones

META 4: SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Acciones:

- 4.1 Reducción de emisiones al ambiente laboral.
 - Uso de tensoactivos que reduzcan la posibilidad de liberación de vapores y neblinas desde los baños.
 - Alternativas tecnológicas de aspiración de vapor generado en el baño de cromo, concentrándolo y retornándolo al baño.
 - Evaluar procesos que no requieran calentamiento de baños, a fin de evitar evaporación.
 - Cubrir los baños calientes con cuerpos flotantes de plástico, que minimicen las pérdidas por evaporación y minimicen la contaminación atmosférica.
 - Opciones en Documento Técnico “Opciones de Tratamiento de Residuos Industriales”.

Diagnóstico: mes 6 / Implementación: mes 15.



Metas y acciones

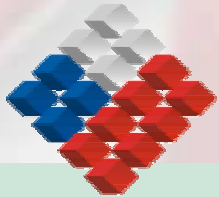
Acciones:

- 4.2 Medidas generales de salud ocupacional
 - Mantener los baños de cianuro y las materias primas de este compuesto, apartados de los ácidos, evitando la generación de gases de ácido cianhídrico.
 - Pisos ásperos antideslizantes, para evitar resbalones y protección de seguridad de las máquinas

Plazo: Inmediato

APL Galvanoplastía

Propuesta consensuada de
Acuerdo



GOBIERNO DE CHILE

CHILE,
PAIS
QUE
PRODUCE
LIMPIO

