

INFORMACION TECNICA



SIDASA



UNITS COATING GROUP

QUIMAL ETCHING 176 PLUS

Decapante químico de tipo ácido para aluminio y sus aleaciones

El **QUIMAL ETCHING 176 PLUS** es un producto líquido, ácido y fácil de lavar. Acondiciona la superficie por inmersión o aspersion como tratamiento previo a la formación de capas de conversión.

Es un decapante ácido basado en ácido sulfúrico y que contiene activadores, diseñado para obtener la máxima velocidad de ataque sobre la superficie de las aleaciones de aluminio. Presenta también un excelente poder de desengrase por lo que actúa eficazmente en aquellas líneas de tratamiento que no poseen una etapa de desengrase previo.

Puede utilizarse tanto en líneas que tienen pretratamiento de tipo ácido solamente como en líneas mixtas con ataque alcalino y neutralizado-ataque ácido posterior.

A título de ejemplo en la siguiente tabla se indican los ataques obtenidos por inmersión, a temperatura ambiente, con baños envejecidos.

Tiempo	Concentración 40 ml/litro	Concentración 55 ml/litro
Temperatura 20 °C	Aluminio disuelto 25 gr/l	Aluminio disuelto 31 gr/l
5 minutos	1.1 gr/m ²	1.1 gr/m ²
10 minutos	1.9 gr/m ²	1.9 gr/m ²
15 minutos	2.8 gr/m ²	2.7 gr/m ²
20 minutos	3.7 gr/m ²	3.6 gr/m ²

VENTAJAS

- Gran eficacia de desengrase con acción detergente: limpia y acondiciona la superficie en un solo paso, bien por inmersión, bien por aspersion.
- Acción blanqueante y efecto de satinado en una sola operación.
- Líquido concentrado que se dosifica y mezcla fácilmente.
- Tras largos periodos de uso no forma lodos, aun con contenido en aluminio disuelto superior a 30 gr/litro.
- Económico: mantiene una elevada velocidad de ataque aún con un contenido en aluminio disuelto superior a 30 gr/litro.
- Deja una superficie de grano muy fino óptima para recibir capas de conversión, bien sea de tipo crómico o exento de cromo.
- Versátil: operando a distintas concentraciones, temperaturas y tiempos se obtiene el ataque deseado en el rango habitual de 1 a 4 gr de Al/m².

CONDICIONES DE TRABAJO

Concentración	10 – 50 ml/litro
Temperatura	15 - 45 °C
Tiempo	2 – 20 minutos

ADITIVO QUIMAL 175 CONC: Tensioactivo especialmente estudiado para el desengrase de perfiles en instalaciones verticales, combinando el efecto desengrase-ataque.

Concentración : 0,5 – 5% respecto al producto concentrado (**QUIMAL ETCHING 176 PLUS**)

MATERIALES DE LA INSTALACION

El material en contacto con la disolución de **QUIMAL ETCHING 176 PLUS** debe ser de acero inoxidable AISI 316 o estar recubierto de polipropileno o PVDF.

El material que esté en contacto con el concentrado debe ser de polipropileno o PVDF. El concentrado **QUIMAL ETCHING 176 PLUS** ataca el acero inoxidable AISI 316, en cambio medidas realizadas en plantas industriales permiten afirmar que a concentraciones del 5% en volumen y temperaturas de 40 °C el producto no ataca el AISI 316 tras tres años de operación en continuo tanto por inmersión como por aspersion.

PREPARACION DE LA SOLUCION DE TRABAJO

Llenar la cuba hasta aproximadamente la mitad con agua corriente. Añadir la cantidad calculada de **QUIMAL ETCHING 176 PLUS** con agitación. Completar con agua hasta el volumen final y mezclar bien. Calentar hasta la temperatura de trabajo y el baño queda listo para su uso.

Recomendamos que un baño nuevo se prepare a una concentración ligeramente inferior a la deseada y se acabe de ajustar a la concentración apropiada para obtener el ataque deseado al día siguiente.

Para subir 1 punto la concentración de **QUIMAL ETCHING 176 PLUS** se precisa 1,78 ml/litro.

El mantenimiento de la solución de trabajo se realizará corrigiendo el baño en función de los valores analíticos obtenidos.

Es posible dosificar el concentrado mediante bomba controlada por sonda de conductividad. En este caso debe prestarse atención a la deriva del punto de consigna de la conductividad debido a la variación de aluminio disuelto en el baño y al incremento de la concentración en sales disueltas por evaporación del agua o contaminación por arrastre de etapas anteriores.

CONTROL ANALITICO DEL BAÑO

- Tomar 5 ml. de baño y llevarlos a un Erlenmeyer de 250 ml.
- Adicionar 100 ml de agua destilada y unas gotas de indicador azul de bromofenol
- Valorar seguidamente con disolución 0,1 N de hidróxido sódico hasta color azul
- Sean "A" los mililitros consumidos de hidróxido sódico. Este valor (A) es la puntuación del baño
- **Cálculo**: Concentración en el baño de **QUIMAL ETCHING 176 PLUS** expresado en ml/litro = $A \times 1,78$

MANIPULACION

El **QUIMAL ETCHING 176 PLUS** es un líquido corrosivo. Evitar su inhalación, el contacto con piel ojos y prendas de vestir. En caso de salpicadura lavar con agua abundante y requerir asistencia médica. Consultar la Ficha de Seguridad del producto.

PRESENTACION

Contenedores de 1100 kg. Bidones de 200 kg

AM/220701

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.
