

# Metal Oxides Removal Agent

## Hoja Técnica

### Descripción



MRA es un agente de eliminación desarrollado específicamente para los óxidos metálicos que se encuentran en la superficie de vidrio de los módulos solares. Se trata de un producto concentrado diseñado para ser respetuoso con los componentes del módulo solar (ARC, silicona y marco de aluminio), por lo que es fácil de usar y no supone ningún riesgo para los profesionales. El producto reacciona químicamente sólo con los contaminantes y desprende las partículas para que se puedan enjuagar fácilmente. Es un producto de remediación, y debe ser utilizado como tal. Para evitar que el problema vuelva a aparecer, hay que actuar de forma preventiva y proteger los módulos con un revestimiento antiestático, como el *Antistatics Solar Armor* de ChemiTek.

### Especificación de dilución

Ajuste la dilución del producto en función del problema. Haga una prueba en una pequeña zona para comprobar cuál es la mejor dilución para su caso. Es preferible dejar el producto en el módulo durante más tiempo que utilizar una dilución menor.

Empiece con una dilución de 1 a 10 (1 kg de MRA en 10 litros de agua) y compruebe el comportamiento. Si no es lo suficientemente fuerte como para empezar a eliminar los óxidos metálicos con facilidad, reduzca la dilución a 1 a 5.

### Aplicaciones

Eliminación de óxidos metálicos como el óxido (óxido de hierro) o el óxido de aluminio de la superficie de vidrio de los módulos solares.

### Instrucciones de utilización

1. Diluir la cantidad correcta de producto en agua.
2. Antes de empezar a aplicar el producto, asegúrese de que los módulos están secos. Los módulos húmedos reducirán en gran medida la eficacia del producto. Pulverizar el producto diluido sobre las zonas afectadas, asegurándose de cubrir toda la superficie.
3. Cepille toda la superficie y deje que el producto reaccione con los óxidos metálicos. Ajuste el tiempo de reacción en función de la gravedad de la contaminación, sin dejar que se seque.

4. Con un cepillo, aclare a fondo con agua limpia, asegurándose de eliminar todo el exceso de producto y óxido del panel. Si es necesario, repita los pasos anteriores hasta obtener los resultados deseados.

*Paso adicional recomendado:*

5. Aplique un revestimiento antiestático inmediatamente después de solucionar el problema para proteger los módulos.

#### Recomendaciones de los proveedores

MRA es un producto de remediación y debe utilizarse como tal. Para evitar un problema recurrente, actúe de forma preventiva y proteja sus módulos con un revestimiento antiestático. Esto evitará que los óxidos metálicos se adhieran al cristal, facilitando su eliminación en futuras operaciones de limpieza.

#### Comentarios

Por favor, siga las instrucciones en la hoja de datos de seguridad para el manejo seguro del producto.

#### Propiedades

Aspecto: Líquido transparente e incoloro;  
**Olor:** Característico;  
Punto de inflamación: No inflamable (>60 °C);  
Solubilidad en agua: Totalmente miscible.

#### Fecha de caducidad

**Cerrado:** 3 años  
**Después de abrir:** 6 meses  
**Después de la dilución:** Utilizar a más tardar 48 horas después de la dilución.

#### Embalaje

Envases transparentes de 2, 5 y 20kg y IBCs (paquetes de 1000kg a granel).