

PRETRATAMIENTO MULTIFUNCIÓN

DESCRIPCION DEL PRODUCTO / PROPIEDADES

El Pretratamiento Multifunción es:

DESENGRASANTE, FOSFATIZANTE, PASIVANTE, PUENTE DE ANCLAJE y ANTICORROSIVO

VENTAJAS

- ✓ En una sola etapa, se aplica en frío y en segundos (basta sólo el mojado de la pieza).
- ✓ Para tratar metales ferrosos y no ferrosos (acero, hierro, chapa negra o decapada, aluminio, bronce, cobre, galvanizado -inclusive galvanizado espejo-), vidrio, cerámica, etc.; sin necesidad de cambiar el baño.
- ✓ Para aplicar por inmersión, aspersion, trapeado, pincel, rodillo, soplete, etc.
- ✓ Para esmaltes sintéticos, nitrocelulósicos, vinílicos, epoxis, poliuretanos, recubrimientos en polvo, etc.
- ✓ En pinturas líquidas, posibilidad de aplicar "wet on wet" (mojado sobre mojado)
- ✓ Sin lavados ni pasivados posteriores
- ✓ Sin control ni titulación de baños
- ✓ Sin necesidad de tratamiento de aguas (no hay agua en el proceso, ni ningún otro efluente líquido)
- ✓ Sin degradación (Vida útil del baño limitada sólo por el consumo. "Se usa hasta que se acaba").
- ✓ Muy bajo costo por metro cuadrado tratado. Rendimiento aproximado, por inmersión, de 20 m²/litro

- ✓ Para uso industrial o doméstico.
- ✓ Alto Rendimiento con bajo costo
- ✓ Las grasas y aceites dejados por las piezas tratadas decantan y forman un gel en el fondo de la batea (si se trata por inmersión) que pueden ser eliminados como residuos industriales
- ✓ Elevada protección contra la corrosión: permite estibar piezas tratadas, sin pintar, bajo techo, por períodos de años.
- ✓ Respetando las condiciones de aplicación, se logra que con determinadas pinturas sea posible el prepintado (plegado de la chapa pintada, sin que "salte" el esmalte aplicado)

A TENER EN CUENTA

- ✓ Pretratamiento en base solvente, con el consiguiente riesgo de incendio.
- ✓ Debido a la facilidad de uso, no se logra un control adecuado sobre el espesor de pretratamiento aplicado

CAMPOS DE APLICACION

Tratamiento y protección de estructuras de hierro.

COLORES DISPONIBLES

DILUCION

DILUYENTE PRETRATAMIENTO Código 620-0052

PREPARACION

PRETRATAMIENTO 1 Parte por Volumen

DILUYENTE 3 Partes por Volumen

Puede usarse puro (p.ej. para tratar chapa galvanizada), o en relación de dilución máxima 1:5 (p.ej. para tratar aluminio)

RENDIMIENTO

INMERSION: 15-20 m²/litro (producto diluido 3:1)

SOPLATE CONVENCIONAL: 5-8 m²/litro (producto diluido 3:1)

Estos consumos son estimados, se suministran a modo de información y pueden variar de acuerdo a las condiciones de aplicación y ambientales, y a la terminación deseada. **Esto no compromete a Macavi SA ni exige al cliente de realizar los ensayos correspondientes.**

SECADO

PACKAGING

TAMBOR DE	200 L
ENVASES DE	20 L
ENVASES DE	5 L

ALMACENAMIENTO

El producto puede almacenarse en su envase original durante períodos prolongados. Al momento de su uso, deberá agitarse el envase. Durante su utilización, deberá tomarse la precaución de tapar convenientemente el recipiente de trabajo (batea, taza, etc.) mientras no se lo usa, para evitar evaporación innecesaria de solventes. Las mismas precauciones deberán tomarse con el diluyente.

USO / FORMAS DE APLICACIÓN / RECOMENDACIONES ESPECIALES

Preparación para el tratamiento del material:

- ✓ Remover el exceso de óxido de la pieza a tratar, con un baño decapante, viruta o lija.
- ✓ En caso de que el material a tratar presente excesiva cantidad de grasas o aceites, puede llegar a ser necesario un desengrase de la pieza por cualquier método convencional. Si la cantidad de grasas o aceites es poca (chapa de calidad comercial) éste paso puede obviarse.
- ✓ Si el pretratamiento se usa puro, se obtendrá una excelente protección contra la corrosión del material tratado, sin pintar, para estibarlos por períodos muy prolongados. pero, debido al espesor del pretratamiento aplicado en éste caso, la película de producto será menos elástica. Se puede diluir (aumentando la elasticidad y reduciendo la protección contra la corrosión), especialmente si la pieza se va a pintar inmediatamente después de tratada.
- ✓ Si se va a tratar chapa galvanizada, se recomienda utilizar el Pretratamiento Multifunción, puro.
- ✓ EN NINGUN CASO DILUIR CON AGUA. USAR SOLO EL DILUYENTE RECOMENDADO.
- ✓ Si el material a tratar hubiese estado stockeado durante un tiempo prolongado antes de ser sometido al pretratamiento, pudiera ocurrir que polvo del ambiente se hubiese adherido al aceite o grasa. Si, por ejemplo, el pretratamiento se hace por inmersión (recomendado) éste método no suministra acción mecánica capaz de quitar éste polvo, por lo cual será necesario quitar éstas impurezas
- ✓ Si el material a tratar hubiese sido sometido a un proceso de mecanizado con grasa animal (de cerdo por ejemplo, un embutido profundo; será necesario desengrasar la pieza por cualquier método convencional, a fines de eliminar completamente ésta grasa, la que se caracteriza por tener una densidad similar a la de los solventes del pretratamiento, por lo que no decanta; queda a "media agua" inutilizando de ésta manera el baño.
- ✓ Agite el envase que contiene el pretratamiento antes de usar, cualquiera sea el método de uso.

APLICACIÓN

- ✓ Una vez preparado el baño y sometidas las piezas al proceso, recupere el excedente durante el escurrido. Este material es 100 % aprovechable.
Para pinturas líquidas, deje orear durante algunos minutos. Para recubrimientos en polvo, es necesario dejar secar perfectamente la superficie tratada. La operación de secado puede hacerse al aire libre (recomendamos tratar a la mañana para pintar a la tarde, o un día para pintar al otro). Puede acelerarse esta operación aplicando aire caliente a más o menos 40 °C (nunca más de 50°C). **NO SECAR EN HORNO NI A LLAMA DIRECTA**, puesto que se produce un desbalance en el curado que afecta las cualidades del producto.

- ✓ El Pretratamiento Multifunción es higroscópico (absorbe humedad) durante el tiempo inmediatamente posterior a la aplicación, por lo cual debe tenerse especial cuidado cuando se lo va a utilizar en días de elevada humedad ambiente. Puede producirse una reacción oxidante. Por ello es conveniente, en estos casos, acelerar el secado con aire caliente, según lo mencionado en el párrafo anterior.
- ✓ No deben sumergirse piezas en contacto unas con otras (especialmente si son planas), puesto que el pretratamiento no llegará a ésta zona
- ✓ No deben ponerse a secar piezas en contacto unas con otras (habiendo sido tratadas por separado) puesto que el producto, en esta zona, no secará.
- ✓ Si la pieza tratada fue estibada bajo techo durante un tiempo prolongado (puede ser superior al año), para su posterior pintado basta una limpieza en seco de la suciedad que se hubiera depositado en su superficie; o un tratamiento con solventes cuando se registre contaminación con grasas o aceites.
- ✓ Las bateas, al igual que los recipientes que contengan el producto, deben ser de acero inoxidable, o plástico recubierto con chapa de hierro. No se recomiendan bateas de chapa, puesto que el baño tratará la batea.

Siempre en la suposición de que se está trabajando con bateas, de acuerdo a una serie de factores (grasas o aceites presentes en las piezas, cantidad de material tratado, etc.) las grasas que han decantado formarán un "piso" o "fondo" en la batea, que debe ser limpiado.

Esta limpieza se hace quitando el líquido de la batea, llevándolo a un recipiente auxiliar. Luego se eliminan el gel que se depositó en el fondo. Una vez limpiada la batea, se pone en ella el mismo líquido que se llevó al recipiente auxiliar, y se agrega producto nuevo hasta recuperar el nivel de trabajo.

El usuario deberá realizar las pruebas correspondientes para asegurar la idoneidad del producto y esquema utilizado. Ante cualquier duda al Depto. Técnico.

PRECAUCIONES / SEGURIDAD E HIGIENE

I Fuente: Informe Q: 02423 del INTI (INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL) de fecha 12 de mayo de 1993, complementario del Informe Q2423 del INTI (INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL) de fecha 14 de abril de 1993

I - Objetivo

Evaluación de Toxicidad de una muestra identificada como Pretratamiento Multifunción

II- Identificación del Producto

Nombre Comercial
"PRETRATAMIENTO MULTIFUNCION MACAVI"

III - Identificación de Riesgos

Toxicidad Moderada
Puede causar irritación de piel, ojos y membranas mucosas
Inflamabilidad, por los solventes presentes.

IV -Medidas de Primeros auxilios Recomendadas en Casos de Emergencias

Inhalación: Retirar a la persona afectada para evitar la exposición y hacer respirar aire fresco

Contacto con Piel: Quitar las ropas contaminadas y lavar con abundante agua

Contacto con Ojos: Irrigar los ojos con abundante agua durante 10 minutos
Ingestión: No inducir al vómito.

EN TODOS LOS CASOS SOLICITAR ASISTENCIA MEDICA

V - Medidas para Combatir Incendios

Usar Polvo Químico "ABC" o "BC", Anhídrido Carbónico (CO₂), espuma para alcoholes (del tipo AFFF)

VI - Medidas de Higiene y Seguridad

Evitar su ingestión
Evitar respirar los vapores, y el contacto con ojos y piel.
Adecuada ventilación en los lugares donde se proceda a su utilización

Utilizar elementos de protección personal: guantes, anteojos de seguridad o protectores faciales. Señalizar los riesgos mediante los símbolos y leyendas correspondientes (Normas IRAM 10005, 3796 y 3797)

VII - Cómo Proceder en caso de Derrames

Evitar que el líquido escurra hacia los desagües, cursos de agua y sótanos. Absorber con material inerte; p.ej. arena.

Lavar el área afectada con agua, Utilizar elementos de protección personal durante la operación de descontaminación

Disponer los residuos (líquidos o sólidos) de acuerdo a lo establecido por la legislación vigente

NOTAS / CERTIFICACION / ENSAYOS

Informe Único O.T. N° 025/328 del CENTRO DE INVESTIGACION SOBRE ELECTRODEPOSICION Y PROCESOS SUPERFICIALES (CIEPS) del INTI (INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL) de fecha 26

de mayo de 1993

I - Objetivo de la Orden de Trabajo

Evaluación del Comportamiento de Chapas Pintadas con Pretratamiento Multifunción

II - Ensayos Realizados

Medición de Espesores

Medición de Dureza (Norma IRAM 1009, método B XXIII)
Medición de Adherencia por Tracción (Norma DIN 53.232)
Determinación de Resistencia al Impacto (Norma IRAM 1109, método B XXI)

Ensayo de Exposición a la Niebla Salina (Hasta 250 horas, Norma ASTM B117)

Ensayo de Resistencia al Doblado (Norma IRAM 1109, método B IV)

III-Conclusiones

De los resultados obtenidos en los ensayos realizados se concluye que El producto de pretratamiento en estudio forma una película de pequeño espesor sobre el acero base, y sus características no permiten que por sí sola proteja al acero.

En los casos de paneles pintados con pintura epoxi horneable y con pintura sintética, con Pretratamiento Multifunción, los valores de adherencia mejoran sensiblemente; obteniéndose buenos resultados en el caso de pintura epoxi.

En el comportamiento en Cámara de Niebla Salina también se observó una marcada diferencia entre los paneles con y sin pretratamiento. La probeta con Pretratamiento Multifunción pintada con pintura epoxi no presentó ampollas ni desarrollo de óxido en la superficie, con una penetración de óxido por debajo del recubrimiento de 1 mm a los lados de la cruz, lo que es aceptado por las normas de pintura. Los paneles pintados con pintura sintética con y sin Pretratamiento Multifunción tuvieron un comportamiento similar a los precedentes, siendo más resistente la probeta con pretratamiento base.

Fuente: Informe Único O.T. N° 025/548 del CENTRO DE

INVESTIGACION SOBRE ELECTRODEPOSICION Y PROCESOS SUPERFICIALES (CIEPS) del INTI (INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL) de fecha 30 de diciembre de 1996

I - Objetivo de la Orden de Trabajo

Evaluación de esquema de protección aplicado sobre chapa pintada para el servicio de inmersión.

II - Ensayos Realizados

Medición de Espesores
Medición de Adherencia por Tracción (Norma DIN 53.232)
Medición de Resistividad (por aplicación de corriente continua)
Medición de Dureza (con instrumento del tipo Laurie Baily)
Determinación de Resistencia al Impacto (Norma IRAM 1109, método B XXI)

Resistencia a la inmersión en agua desmineralizada (28 días)

III - Resultados Obtenidos

Medición de Espesores

Valor Especificado (OT 025/251): 200 μ

Valor Máximo: 272 μ

Valor Mínimo: 187 μ

Valor Promedio: 222 μ

Desviación Estándar: 21.4 μ

Medición de Adherencia por Tracción

Valor Especificado (OT 025/251): 25 kg/cm²

Valor Máximo: 50 kg/cm²

Valor Mínimo: 30 kg/cm²

Valor Promedio: 42 kg/cm²

Desviación Estándar: 7.6 kg/cm²

Medición de Resistividad, en Ω .Cm:

Valor Especificado Mínimo (OT 025/251): 1 x 10⁸

Valor Medido: 4,74 x 10¹²

Medición de Dureza: midiendo la profundidad de la impronta en mm, con tensión de 1000 kg/cm²

Valor Especificado (OT 025/251): Imperceptible

Valor Medido: Imperceptible

Determinación de Resistencia al

Impacto: No se produjo ningún tipo de daño sobre la película (fisuración, pelado, desprendimiento) en la zona del panel pintado. Medida la porosidad en la zona de impacto y por medio de una solución de sulfato de cobre, no se detectó presencia de metal base desnuda

Resistencia a la inmersión en agua desmineralizada

Valor Especificado (OT 025/251): 25 kg/cm²

Valor Máximo: 55 kg/cm²

Valor Mínimo: 30 kg/cm²

Valor Promedio: 38.3 kg/cm²

Desviación Estándar: 9.3 kg/cm²

Con el 75 % de fallas del Tipo C (Cohesión del adhesivo Cianoacrilato)

III-Conclusiones

De los resultados obtenidos se concluye que, cumplido el ensayo de inmersión en agua, no se observaron fallas sobre la película aplicada. Con respecto a la adherencia del esquema no se aprecia, en el promedio, una variación significativa, estando este valor dentro de lo especificado como mínimo.

MACAVI S.A.

 Calle 131 (Ex-Libertad) 6730 -Loma Hermosa (1657) - San Martín, Bs. As. Argentina.

 + 54 11 4769-8500 // 11 7722- 4873

 + 54 11 7020-2000

 www.macavi.com.ar

 ventas@macavi.com.ar