BONDERITE M-NT 40043

Octubre 2020

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

BONDERITE M-NT 40043 posee las siguientes características:

Tecnología	Tratamiento de superficies
Tipo de Producto	Recubrimiento de conversión
Aplicación	Piezas de metal
Componentes del proceso:	BONDERITE M-NT 40043 BONDERITE C-AD 0508 LF BONDERITE M-AD 700

BONDERITE M-NT 40043 es un innovador producto líquido diseñado para el tratamiento de materiales ferrosos, aluminio, cinc y aleaciones.

BONDERITE M-NT 40043 crea una capa de conversión con base de circonio muy adherente que constituye una base de fijación excelente para pinturas líquidas, en polvo o electroforéticas.

BONDERITE M-NT 40043 es una alternativa válida a los tratamientos habituales de desengrasado con fósforo ya que mejora la resistencia a la corrosión de los materiales pintados con un contenido de fosfato entre 20 a 100 veces inferior.

El uso correcto del producto requiere un enjuague posterior con una renovación parcial y, en la medida de lo posible, un enjuague final con agua desmineralizada.

Los resultados mejoran aún más si se combina con una pasivación adecuada.

BONDERITE M-NT 40043 se emplea en sistemas de pulverización o inmersión como tratamiento previo al pintado sobre piezas destinadas a aparatos domésticos, muebles de metal y artículos de placa generalmente bastante expuestos al ataque de los agentes corrosivos (humedad, agentes atmosféricos, etc.).

BONDERITE M-NT 40043 debe combinarse con un aditivo detergente adecuado como BONDERITE C-AD 0508 LF (recomendado por el servicio técnico).

INSTRUCCIONES DE USO

Declaración preliminar:
Antes de usar el producto es necesario leer la **ficha de datos de seguridad** del material para obtener información sobre las medidas de precaución y las recomendaciones de seguridad. Asimismo, para los productos químicos exentos de etiquetado obligatorio deben observarse siempre las precauciones de seguridad relevantes. Consultar también las instrucciones de seguridad locales y contactar con Henkel para obtener soporte analítico.

Composición del baño:
Preparación del baño:

Llenar ¾ del baño con agua (se recomienda agua desionizada). Por cada 1.000 l de volumen del baño añadir al baño agitado:

BONDERITE M-NT 40043	10 a 20 g/l (Pulverización) 10 a 30 g/l (Inmersión)
BONDERITE M-AD 0508 LF	0,5 a 3 g/l (Pulverización) 1 a 5 g/l (Inmersión)

Ajuste del baño para la fase inicial:

Llenar la cuba con agua hasta el nivel habitual de trabajo y añadir muy lentamente BONDERITE M-AD 700 para ajustar el pH de 4,8 a 5,2.

Condiciones operativas:

pH:	4,5 a 5,7 (óptimo de 4,8 a 5,2)
Ácido total:	6 a 12 (pulverización), 9 a 18 (inmersión)
Tiempo:	1 a 3 min (pulverización), 1 a 6 min (inmersión)
Temperatura:	ambiente (40 a 60 °C)
Presión pulverización:	de 1 a 2 bar (pulverización)

Proceso:
Resumen de los parámetros del proceso:

La concentración de BONDERITE M-NT 40043 debe adaptarse al proceso dentro del rango de pH preferible de 4,8 a 5,2.

La concentración recomendada (puntos de ácido total) para cada línea de producción dependerá de la duración del proceso, la geometría de las piezas tratadas y otros parámetros. Si la concentración cae por debajo del valor deseado, se debe incrementar añadiendo componente de proceso BONDERITE M-NT 40043, incluso aunque el pH ya se sitúe dentro del rango preferible.

Si la concentración de BONDERITE M-NT 40043 está dentro del rango de trabajo recomendado, el valor de pH del baño debe ajustarse dentro del rango recomendado con BONDERITE M-NT 40043 (disminuye el valor de pH) o BONDERITE M-AD 700 (aumenta el valor de pH).

Adicionalmente, puede ser necesario realizar cambios en los parámetros de proceso antes mencionados; estos deben evaluarse individualmente y documentarse específicamente para cada línea de producción.

Descripción del proceso:

3-4 zonas (1 o 2 zonas de limpieza/recubrimiento)

1. Limpieza/recubrimiento (BONDERITE M-NT 40043)
2. Enjuague (agua industrial)
3. Enjuague (agua desionizada)
4. Secado (opcional, dependiendo del sistema de pintado)

Control del baño:
El baño de BONDERITE M-NT 40043 se controla con la determinación del valor de pH y la puntuación de acidez total.

Determinación de pH:

El pH se calcula usando un medidor de pH estable de fluoruro estandarizado con los valores de pH 4 y pH 7.

Enfriar la muestra de solución (aprox. 100 ml)) a aprox. 20 °C.

Rango de pH:	4,8 a 5,2

Ajuste del valor de pH:

Para reducir el valor de pH, añadir BONDERITE M-NT 40043.
Para incrementar el valor de pH añadir BONDERITE M-AD 700.

Ácido Total:

- Añadir una muestra de 50 ml con una pipeta a un vaso de precipitado de 250 ml y diluir con 20 ml de agua desionizada.
- Añadir de 3 a 5 gotas de timolftaleína.
- Llenar la bureta con 0,1 N de hidróxido sódico.
- Valorar con 0,1 N de hidróxido sódico hasta que el color de la muestra pase de incoloro a azul claro.
- Los ml de 0,1 N de hidróxido sódico requeridos señalan el valor del ácido total.
- Para un baño de 10 g/l, el ácido total, tras el ajuste del pH, es aprox. 6 ml (puntos).

Por cada punto perdido, añadir por cada 1.000 l de solución de baño:

BONDERITE M-NT 40043	1,6 kg

Recomendación general:
Los contenedores para el concentrado de producto BONDERITE M-NT 40043 deberán estar hechos de plástico resistente al fluoruro, como PVC duro o PP.
Los contenedores del baño de BONDERITE M-NT 40043 pueden estar hechos de PVC duro (sin agentes de ablandamiento) o acero inoxidable 1.4301 (AISI 304).
Alternativamente puede usarse un contenedor de acero dulce recubierto con plástico resistente al fluoruro.
Los sistemas de pulverización, las bombas y los aparatos calefactores deben estar fabricados en acero inoxidable (AISI 304).
El tratamiento y la eliminación de aguas residuales deben cumplir la normativa de eliminación local.

Almacenamiento:
BONDERITE M-NT 40043 puede precipitar si se almacena a temperaturas inferiores a 0 °C, pero esto no causará ningún daño al producto ni afectará a su rendimiento.

Clasificación:
Consultar las **Hojas de Datos de Seguridad** correspondientes para obtener detalles sobre:

Identificación de riesgos
Reglamentos de transportes
Normas de seguridad

INFORMACIÓN ADICIONAL

Exoneración de responsabilidad

Nota:
La información proporcionada en esta Hoja de Datos Técnicos (HDT), incluyendo las recomendaciones de uso y aplicación del producto, se basan en nuestro conocimiento y experiencia con el producto a la fecha de elaboración de esta HDT. El producto puede tener una gran variedad de aplicaciones y diferentes condiciones de trabajo y aplicación de acuerdo con el medio en que se encuentre, las cuales se encuentran fuera de nuestro control. Por lo tanto, Henkel no será responsable de la idoneidad de nuestro producto en sus procesos y condiciones de producción para el cual se utilice, ni de las aplicaciones o resultados que se esperen del mismo. Recomendamos que lleve a cabo sus propias pruebas para confirmar el funcionamiento de nuestro producto.
Se excluye cualquier responsabilidad sobre la información en la Hoja de Datos Técnicos o en cualquier otra recomendación oral o escrita relativa al producto en cuestión, excepto en los casos en que así se haya acordado expresamente o en caso de muerte o lesiones causados por nuestra negligencia o cualquier otra responsabilidad derivada de las leyes aplicables en materia de productos defectuosos.

En el caso de que los productos sean suministrados por Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS y Henkel France SA tengan en cuenta también lo siguiente:
En el caso de que a pesar de ello Henkel fuera considerada responsable en virtud de cualquier fundamento jurídico, la responsabilidad de Henkel en ningún caso superará el importe de la entrega correspondiente.

En el caso de que los productos sean suministrados por Henkel Colombiana, S.A.S., será de aplicación el siguiente descargo de responsabilidad:
La información proporcionada en esta Hoja de Datos Técnicos (HDT), incluyendo las recomendaciones de uso y aplicación del producto, se basan en nuestro conocimiento y experiencia con el producto a la fecha de elaboración de esta HDT. Por lo tanto, Henkel no será responsable de la idoneidad de nuestro producto en sus procesos y condiciones de producción para el cual se utilice, ni de las aplicaciones o resultados que se esperen del mismo. Recomendamos que lleve a cabo sus propias pruebas para confirmar el funcionamiento de nuestro producto. Se excluye cualquier responsabilidad sobre la información en la Hoja de Datos Técnicos o en cualquier otra recomendación oral o escrita relativa al producto en cuestión, excepto en los casos en que así se haya acordado expresamente o en caso de muerte o lesiones causados por nuestra negligencia o cualquier otra responsabilidad derivada de las leyes aplicables en materia de productos defectuosos.

En el caso de que los productos sean suministrados por Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., o Henkel Canada Corporation, será de aplicación el siguiente descargo de responsabilidad:
Los datos aquí contenidos se facilitan solo para información, y se consideran fiables. No se pueden asumir responsabilidades de los resultados obtenidos por otros sobre cuyos métodos no se tiene control alguno. Es responsabilidad del usuario determinar la aptitud de los métodos de producción aquí mencionados para sus propios fines, y adoptar las precauciones que sean recomendables para proteger a toda persona o propiedad de los riesgos que pueda entrañar la manipulación y utilización de los productos. A la vista de lo anterior, Henkel Corporation declina específicamente todas las garantías explícitas o implícitas, incluyendo garantías de comercialización o instalación para un propósito en particular, producidas por la venta o uso de productos de Henkel Corporation. Henkel Corporation declina específicamente cualquier responsabilidad por daños de cualquier tipo, incidentales o derivados como consecuencia del uso de los productos, incluyendo la pérdida de ganancias. La exposición aquí ofrecida sobre procesos o composiciones, no debe interpretarse como una afirmación de que estos estén libres de patentes que obran en poder de otras firmas, o que son licencias de Henkel Corporation, que pueden cubrir dichos procesos o composiciones. Se recomienda a cada posible usuario que pruebe la aplicación propuesta antes de su utilización habitual, empleando estos datos como guía. Este producto puede estar cubierto por una o varias patentes estadounidenses o de otras nacionalidades, o por solicitudes.

Uso de la Marca Registrada
A no ser que se indique lo contrario, todas las marcas registradas de este documento son marcas de Henkel Corporation en EE.UU. y en cualquier otro lugar. ® indica una marca registrada en la Oficina de Patentes y Marcas de EE.UU.

Referencia 1.1

Henkel AG & Co. KGaA
40191 Düsseldorf, Alemania
Teléfono: +49-211-797-0

Henkel Ibérica S.A.
08025 Barcelona, España
Teléfono: +34-93-290-4000

Para obtener más información, póngase en contacto con nosotros a través de www.henkel.com

This document was created and digitally signed by Henkel at 2025-06-30T17:27:23.970Z