arcotest®
Made in Germany

Tintas de prueba

para comprobar la tensión/ energía superficial

Tintas de prueba desde 1976

La empresa arcotest GmbH fabrica tintas de prueba para la medición de la tensión y la energía superficiales en numerosas superficies de plástico, vidrio, cerámica y metal.

La empresa se fundó como compañía independiente en el año 2003. Anteriormente estaba integrada en arcotec GmbH, una empresa fabricante de equipos de pretratamiento de corona, plasma y flameado creada en 1980 a partir de la sociedad unipersonal Fritz Bloss Industrievertretungen, fundada en 1976.

Las tintas de prueba se crearon e introdujeron para poder evaluar óptimamente los resultados del pretratamiento. Estas tintas de prueba de color azul se fabricaban según la norma DIN 53364/ISO 8296 y actualmente deben etiquetarse como tóxicas.

Impulsadas por el requisito del mercado de ofrecer tintas sin componentes tóxicos, a partir de 1980 las empresas empezaron a fabricar mezclas de tintas que cumplían ese requisito. Cuando hoy numerosas tintas de otros fabricantes se etiquetan como no tóxicas, conviene tener presente que esto no asegura que sean totalmente inofensivas para la salud, sobre todo cuando la falta del etiquetado correspondiente podría hacer suponer este hecho.

Como novedad, en el año 2020 apareció la tinta de prueba no tóxica arcotest® ORGANIC/BIO, la cual puede reconocerse por el color verde del producto y de la propia tinta.

En la actualidad, la empresa arcotest GmbH es muy conocida en los círculos especializados y en muchos niveles de la industria como proveedor de productos que permiten determinar la tensión/energía superficial utilizando tintas de prueba.

arcotest GmbH es fabricante de tintas de prueba

Las tintas de prueba permiten determinar la energía superficial (ESU) y la tensión superficial (TSU) de cuerpos sólidos de plástico, vidrio, cerámica o metal.
De esta forma, se puede calcular sobre todo el grado de adherencia de las superficies para la impresión, el pegado o el lacado en base al patrón de humectación.

La TSU se determina aplicando las tintas de prueba sobre las superficies que se han de evaluar en forma de trazo de pocos centímetros de largo y observando el comportamiento de la línea de tinta trazada. Si la línea se contrae en un tiempo de 2 a 4 segundos –en función de la especificación de la tinta–, la TSU de la superficie de comprobación será menor que la de la tinta de prueba. Por el contrario, la disgregación del fluido de la línea trazada indicará que la TSU de la tinta aplicada es menor que la de la superficie.
Si la línea se mantiene sin cambios durante el tiempo de observación, el valor de TSU será igual o algo mayor al deseado.

En todas las mediciones –ya sea sobre metal, plástico u otros materiales– pueden emplearse las mismas tintas.
Su utilización es posible tanto en una planta de producción como en el laboratorio.

Los **medidores de ángulo de contacto** son, por su parte, solo utilizables en el laboratorio, ya que las mediciones con estos aparatos son muy laboriosas y requieren de un especialista para su manejo.

Las **tintas de prueba** son mezclas de sustancias químicas que pueden configurarse escalonadamente, lo que las dota de una gran franja de captación de 18 a 105 mN/m (Dyn/cm) para la evaluación de las superficies.

En el caso de metales, las superficies estarán más o menos manchadas de aceite en función del procedimiento de fabricación, lo que hace necesaria la realización de procesos de limpieza cuyos resultados han de determinarse rápidamente y con exactitud, teniendo en cuenta que dichos ensuciamientos no siempre están distribuidos uniformemente sobre las superficies.

Los **plásticos** –ya sea en forma de láminas o como piezas preformadas de moldeo por inyección– no suelen tener superficies sucias. Dependiendo del material, sobre todo en el caso de las poliolefinas, los plásticos para impresión, lacado o pegado son sometidos a un tratamiento físico o químico con el fin de obtener los necesarios valores de TSU.

Las tintas de prueba se suministran en frascos a partir de 10 mililitros o en forma de rotulador y están disponibles en existencias.

Las **dudas de los clientes** se resuelven rápidamente en un departamento técnico de aplicaciones, donde también es posible solicitar modelos de análisis.

La durabilidad de las tintas de prueba no está sujeta a condiciones especiales. Esta es generalmente de unos 6 meses.
Por lo general, la utilidad solo está restringida por la suciedad que pueda desprenderse de las superficies, aunque con bastoncillos de un solo uso es posible anular prácticamente tal efecto.

Para ilustrarlo con un sencillo ejemplo, existen superficies repelentes al agua (formación de gotas) y otras (73 mN/m) que absorben el agua y dejan que se extienda, y entre medias hay toda una serie de estados que ofrecen unos buenos valores de adherencia superiores a 38 mN/m, según las propiedades de la tinta de impresión, el pegamento o la pintura.

Energía superficial (ESU) / tensión superficial (TSU)
Comprobación con tintas de prueba

Información general

Todos los sólidos poseen, en condiciones de limpieza, una energía/tensión superficial específica que se reduce a medida que transcurre su periodo de almacenamiento. La energía superficial desempeña un papel importante en numerosos procesos técnicos tales como el pegado, el lacado o la impresión, siendo además determinante para la adherencia adhesiva y la capacidad de humectación de la superficie.

La energía superficial se indica en mN/m y Dyn/cm. Esta se muestra con tintas de prueba según DIN 53364/ISO 8296 u otros compuestos. A diferencia de los líquidos, la energía superficial de un sólido solo puede determinarse indirectamente mediante el ángulo de contacto. Para ello, en el sólido se aplica un líquido de prueba con una determinada energía superficial.

Aplicaciones de las tintas/rotuladores de prueba

Metales:
Evaluación de la limpieza de las superficies.
Evaluación de la posibilidad de uso de líquidos limpiadores.

Plásticos:
Determinación de la energía de activación para el procesamiento posterior
(p. ej., impresión, pegado, lacado o humectación)

Materiales	Metal, plásticos, cerámica, etc.
Suciedad en la superficie	Aceites, polvo, agentes antiestáticos, lubricantes, antiadherentes, huellas dactilares
Limpieza/tratamiento de la superficie	Plásticos: con agua/disolvente/pretratamiento Metales: pretratamiento físico, con corona o con plasma (en estos casos se requiere una limpieza previa de la superficie)
ESU/TSU (superficie sin tratar)	Metales: 25-35 mN/m Plásticos: <38 mN/m o superior
ESU/TSU (superficie tratada)	A partir de 38 mN/m (valor mínimo para la limpieza) A partir de 44 mN/m (valor teórico para el procesamiento posterior) La ESU natural de los metales (>100 mN/m) no puede obtenerse solamente con la limpieza, debido a la formación de una capa de óxido al contacto con el aire. Limpieza óptima con arcotestCLEANER.

Aplicación

superficie sin tratar
superficie sucia
mala humectación

superficie tratada
superficie limpia
buena humectación

El uso de bastoncillos arcotest® se recomienda siempre en el caso de metales.
Utilice nuevos bastoncillos tras cada aplicación.

Medición de la energía/tensión superficial de cuerpos sólidos con tintas/rotuladores de prueba

	Aplicación	Información adicional
Medios de medición	Tinta/rotuladores: **arcotest® ORGANIC:** 30-46 mN/m, (no tóxicos, inocuos para la salud, sin requisitos de etiquetado según el Reglamento [CE] n.º 1272/2008 sobre sustancias peligrosas [CLP]) **arcotest® PINK:** 22-60 mN/m (no tóxicos) **arcotest® BLUE:** 18 -105 mN/m (tóxicos de 24 a 57 mN/m), según DIN ISO 8296 y ASTM D 2578-99a	Los valores determinados con medios de medición distintos (tintas/rotuladores/ bastoncillos) o tintas de prueba de series diferentes no son exactamente comparables unos con otros. Asegúrese de realizar las mediciones con un solo tipo (color) de tinta.
Temperatura de medición del entorno y los sólidos	**20°C +/- 3°C**	Una diferencia de temperatura de +/-10 °C provoca un cambio de la TSU de +/-1 mN/m.
Estado del cuerpo sólido que se ha de comprobar	Las superficies no deberán tocarse con las manos desnudas.	Las huellas dactilares pueden reducir la tensión superficial. (Utilizar guantes)
Uso/aplicación	Tinta: introducir el pincel o el bastoncillo en la tinta de prueba y eliminar el exceso de líquido en el cuello del frasco. Tinta/rotuladores: aplicar con una ligera presión en unos 40 mm, sin tocar los restos de tinta de aplicaciones precedentes. La tinta debe aplicarse en forma de línea uniforme y continua. En superficies muy sucias o manchadas de aceite, utilizar bastoncillos arcotest® de un solo uso.	En metales sucios se recomienda utilizar bastoncillos arcotest®. Los bastoncillos convencionales no son adecuados, ya que contienen aceites cosméticos. Al igual que en la aplicación con pincel desde el frasco, al utilizar bastoncillos deberá tenerse en cuenta que la cantidad aplicada sea uniforme, es decir, no demasiado voluminosa, pues de lo contrario se producirían pequeñas diferencias de indicación (las cantidades de gran volumen pueden indicar un valor algo más elevado [1 mN/m] que las de menor volumen).
Tiempo de observación (tras la aplicación de la tinta)	**arcotest® ORGANIC:** 30 - 46 mN/m 2 s **arcotest® BLUE:** 18 - 105 mN/m 2 s **arcotest® PINK:** 22 - 26 mN/m 2 s 28 - 44 mN/m 4 s 45 - 60 mN/m 2 s	Si los bordes de la tinta aplicada con el pincel, el bastoncillo o el rotulador se contraen en 2 o 4 segundos según la especificación de la tinta, repetir la medición con el siguiente valor más bajo. Si los bordes de tinta se corren hacia el exterior, repetir la medición con el siguiente valor más alto. La tensión superficial se habrá alcanzado cuando la línea permanezca sin cambios durante 2 o 4 segundos, según la especificación de la tinta.
Resultado	**1.** Línea homogénea y uniforme **2.** Formación de gotas (humectación inadecuada/insuficiente) **3.** Extensión de la tinta	**1.** La tensión superficial ha alcanzado el valor de referencia indicado en el frasco o es ligeramente superior. **2.** Superficie sucia, repetir la limpieza o pretratar. La tensión superficial es inferior al valor de la tinta. **3.** La tensión superficial es superior al valor de la tinta
Durabilidad	6 meses tras la apertura de la tinta/los rotuladores.	Algunos componentes de las tintas de prueba se evaporan con distinta intensidad. Cierre bien los frascos y rotuladores tras haberlos utilizado.
Usabilidad	Esta depende del uso de la tinta. En caso de transmisión de la suciedad a los frascos o rotuladores, deberá comprobarse si los valores de medición se han modificado.	

Tensión superficial (TSU) de cuerpos sólidos

Al comprobar la tensión superficial de las superficies, los valores obtenidos siempre pueden cambiar hacia valores más bajos. Esto se ve influido por distintas circunstancias en función del material. En el caso del plástico, se produce siempre una reducción de la tensión superficial cuando las superficies han sido activadas.
El intervalo temporal en el que el cambio se produce depende de diversos factores, y los cambios generalmente pueden tardar desde varios días hasta algunas semanas en producirse.

Antes del tratamiento posterior del material, los valores de tensión superficial deberán comprobarse siempre en las instalaciones del cliente y compararse con los valores que el fabricante de los productos arcotest® haya medido previamente a la entrega. Es posible aumentar de nuevo los valores de tensión superficial, para lo que pueden emplearse los métodos físicos de corona, flameado y plasma.
Una repetición del proceso de limpieza con lavado y secado es menos conveniente, si se tiene en cuenta además que los métodos de tratamiento físico ofrecen la posibilidad de aumentar la tensión superficial de manera considerable, lo que casi nunca se consigue con una repetición del lavado.

Los factores determinantes son:

- La estructura química del material
- La duración del tiempo de almacenamiento, y si los materiales se han almacenado sin limpiar, limpios o activados
- Las fluctuaciones de temperatura durante el almacenamiento
- Las posibilidades de ensuciamiento durante el almacenamiento
- La oxidación en el tiempo, en el caso de superficies de metal
- Las condiciones de transporte del material desde al fabricante hasta el cliente

Materiales Valores de referencia de la TSU natural

Materiales	Abreviatura	mN/m a 20 °C
Plásticos		
Polietileno	PE	32
Polipropileno	PP	30
Poliolefinas (polietileno, polipropileno, polibutileno/ polibuteno)	PE, PP, PB	30
Cloruro de polivinilo	PVC	40
Poliestireno	PS	38
Poliuretano	PUR	37
Tereftalato de polietileno	PET	44
Polibutadieno	PU	45
Politetrafluoroetileno	PTFE	21
Poliacrilonitrilo	PAN	46
Polietersulfona	PES	47
Policarbonato	PC	42
Resina fenol-formaldehído	PF	42
Silicona		22
Resinas epoxi		45
Lámina de aluminio		41
Vidrio		73
Acero		43-46
Valor de referencia de tensión superficial para la **limpieza** de materiales (metal, vidrio, cerámica, etc.)		a partir de 38

arcotest®
Made in Germany

Tintas de prueba ORGANIC

- No tóxicas
- Respetuosas con el medio ambiente
- No sujetas a obligación de etiquetado
- Inofensivas para la salud

Las tintas de prueba arcotest® ORGANIC son líquidos de ensayo dotados de una tensión superficial específica y teñidos de color verde. Han sido desarrollados especialmente para poder ofrecer tintas de prueba no tóxicas y exentas de requisitos de etiquetado. La aplicación y la manipulación de arcotest® ORGANIC están regidas por las normas DIN 53364 e ISO 8296.

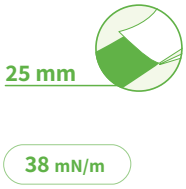
Las tintas de prueba arcotest® ORGANIC no tienen que estar etiquetadas de acuerdo etiquetadas de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 sobre sustancias peligrosas (CLP).

Las tintas de prueba arcotest® ORGANIC están disponibles en frascos o en forma de rotulador de 30 a 46 mN / m (Dyn/cm) y arcoweb® 38 mN/m .

arcoweb®

aplicador de un solo uso

- 38 mN/m
- exactitud+/- 1,0 mN/m
- tiempo de observación: 2 s
- anchura de aplicación: 25 mm



Rotuladores de prueba ORGANIC

- de 30 a 46 mN/m
- exactitud +/- 1,0 mN/m
- tiempo de observación: 2 s
- fácil manipulación
- disponibles en juegos de 4, 6 y 8 o como un único rotulador; contenido: 5 ml

Rotuladores de prueba ORGANIC Jumbo

- de 30 a 46 mN/m a intervalos de 2
- exactitud +/- 1,0 mN/m
- tiempo de observación: 2 s
- ancho de línea: 15 mm
- óptimos para la comprobación de superficies extensas
- disponibles en juegos de 4, 6 y 8 o como un único rotulador; contenido: 17 ml

Tintas de prueba ORGANIC en frascos

- de 30 a 46 mN/m
- exactitud +/- 0,5 mN/m
- tiempo de observación: 2 s
- disponibles en frascos de 10, 100 y 250 ml o en juegos de 7 x 10 ml

arcotest®
Made in Germany

Tintas de prueba PINK

Son líquidos de prueba dotados de una tensión superficial específica y teñidos de color rosa. Han sido desarrollados especialmente para poder ofrecer tintas de prueba no tóxicas. Estas tintas de prueba PINK pueden utilizarse como sustitutas de las tintas de prueba BLUE, ya que su aplicación y su manipulación están regidas por las normas DIN 53364 e ISO 8296.
Disponibles en frascos o en forma de rotulador.
No tóxicas.

Rotuladores de prueba PINK

- de 22 a 60 mN/m
- exactitud +/- 1,0 mN/m
- tiempo de observación:
  de 22 a 26 mN/m: 2 s
  de 28 a 44 mN/m: 4 s
  de 45 a 60 mN/m: 2 s
- fácil manipulación
- disponibles en juegos de 4, 6 y 8 o como un único rotulador; contenido: 5 ml

5 mm

22 - 60 mN/m

Rotuladores de prueba PINK Jumbo

- de 30 a 50 mN/m
- exactitud +/- 1,0 mN/m
- tiempo de observación:
  de 30 a 44 mN/m: 4 s
  de 46 a 50 mN/m: 2 s
- ancho de línea: 15 mm
- óptimos para la comprobación de superficies extensas
- disponibles en juegos de 4, 6 y 8 o como un único rotulador; contenido: 17 ml

15 mm

30 - 50 mN/m

Tintas de prueba PINK en frascos

- de 22 a 60 mN/m
- exactitud +/- 0,5 mN/m
- tiempo de observación:
  de 22 a 26 mN/m: 2 s
  de 28 a 44 mN/m: 4 s
  de 45 a 60 mN/m: 2 s
- disponibles en frascos de 10, 100 y 250 ml o en juegos de 7 x 10 ml

22 - 60 mN/m

arcotest®
Made in Germany

Tintas de prueba BLUE

Son líquidos (según la norma ISO 8296, correspondiente a DIN 53364, ASTM 2587 y JISK 6768) de una tensión superficial específica y teñidos de color azul.
La tensión superficial del material que se ha de comprobar se determina fácilmente con solo aplicar las tintas de prueba. Están disponibles en un rango de tensión superficial de 18,4 a 105 mN/m.
Disponibles en frascos o en forma de rotulador (28 a 72 m/m).
Incoloras: 18, 76, 84, 90 y 105 mN/m.
Tóxicas de 24 a 57 mN/m.

Rotuladores de prueba BLUE

- disponibles de 28 a 60 mN/m a intervalos de 1 y de 62 a 72 mN/m a intervalos de 2
- exactitud +/- 1,0 mN/m
- tiempo de observación: 2 s.
- fácil manipulación
- no pueden derramarse
- disponibles en juegos de 4, 6 y 8 o como un único rotulador; contenido: 5 ml

5 mm

Tintas de prueba BLUE en frascos

- de 18,4 a 105 mN/m
- exactitud +/- 0,5 mN/m
- tiempo de observación: 2 s.
- disponibles en frascos de 10, 100 y 250 ml o en juegos de 7 x 10 ml

arcotest®
Made in Germany

Con QUICKTEST 38®/ RAPIDTEST 38® puede comprobarse si el tratamiento previo de poliolefinas (polipropileno, polietileno, polibutileno) ha surtido efecto. El líquido contenido en el rotulador permanece en forma de una línea continua con un valor de tensión superficial de unos 38 mN/m o superior, y se descompone a valores inferiores. La línea aplicada con Quicktest 38® se seca en y se descompone a valores inferiores.

RAPIDTEST 38®

- **No perjudica la salud**
- **no provoca lesiones oculares**
- **no es nocivo para la salud**

Ideal para la comprobación de extensas láminas de plástico

RAPIDTEST 38®
Anchura de trazo: 5 mm
Contenido: 5 ml
N.º de ref.: 40.66100.0

RAPIDTEST 38® JUMBO
Anchura de trazo: 15 mm
Contenido: 15 ml
N.º de ref.: 40.66100.4

RAPIDTEST 38® Jumbo rellenable
Anchura de trazo: 30 mm
Contenido: 20 ml
N.º de ref.: 40.66100.5

QUICKTEST 38® y RAPIDTEST 38®

- fácil aplicación
- ideal para pruebas rápidas en poliolefinas
- Indeleble y resistente al agua
- Tinta de color intenso y prácticamente inodora
- La indicación permanente del resultado de la prueba puede adjuntarse a los documentos de control de calidad

RAPIDTEST 38® Recarga de tinta
Contenido: 22 ml
N.º de ref.: 40.66200.0

QUICKTEST 38®

- **buena legibilidad gracias a la llamativa coloración roja**

Anchura de trazo: 5 mm
Contenido: 5 ml
N.º de ref.: 40.55100.0

¡ATENCIÓN:
El líquido de prueba de QUICKTEST 38®/ RAPIDTEST 38® contiene disolventes. Esto podría afectar a los materiales sensibles a los disolventes (como el PS), dando lugar a interpretaciones incorrectas de la indicación.

QUICKTEST 38® Jumbo

- **mejor representación del color**
- **óptimo para la comprobación de extensas láminas de plástico**

Anchura de trazo: 15 mm
Contenido: 15 ml
N.º de ref.: 40.55100.4

Los rotuladores de prueba no deben utilizarse sobre una superficie sucia, ya que la suciedad residual del área de comprobación puede permanecer en la punta de fieltro del rotulador y falsear resultados posteriores.
En superficies sucias, utilice tintas de prueba arcotest® en frasco junto con bastoncillos arcotest®.
No apto para superficies metálicas.

arcotestCLEANER

arcotestCLEANER es un disolvente basado en alcohol etílico. Se utiliza para mejorar la limpieza en diversas superficies como los metales, el vidrio y las superficies de plástico. Con el arcotestCLEANER, las piezas probadas pueden ser reutilizadas limpiando la tinta de prueba. Como las superficies son muy diferentes, se debe realizar una prueba de idoneidad antes de cada aplicación.

- mejor limpieza a través de la limpieza de la superficie
- sistema de disolventes basado en alcohol etílico
- sin olores desagradables
- se seca muy rápidamente
- puede ser limpiado en un solo paso y posiblemente aumentar la fuerza adhesiva
- fácil limpieza de las tintas de prueba aplicadas
- disponible en botellas de aluminio de 250 ml

Bastoncillos

para la aplicación de tinta de prueba

homologados, 100 unidades, 15 cm de largo
- aptos para un solo uso en superficies sucias
- óptimos para la manipulación de frascos de cristal de 250 ml

Lámpara de prueba

Para el uso en caso de bajo contraste entre la superficie medida y la tinta de prueba (p. ej., plástico oscuro / tinta oscura).

arcoweb®

38 mN/m • 38 dyn/cm • no tóxico • inofensivo para la salud

Las tintas de prueba se utilizan para determinar la tensión superficial de plástico, metal, vidrio y otros materiales sólidos. Son capaces de señalar el grado de limpieza y adherencia de las superficies que se van a recubrir. Los resultados de las mediciones se indican en mN/m (o en dyn/cm). Valores superiores a 38 mN/m se consideran resultados apropiados.

N.º de ref.: 40.20438.0

arcoweb®
tiene una anchura de aplicación de 25 mm. La cantidad aplicada correspondiente es siempre pequeña.

Las escobillas aplicadoras **arcoweb®** son de un solo uso. Se ofrecen en sobres sellados de papel y aluminio. Su uso evita el corrimiento de la tinta por la aplicación de grandes cantidades. Una manipulación adecuada impide que se derrame la tinta y que las manos se manchen de color verde. La tinta de prueba incluida no tiene requisitos de etiquetado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 sobre sustancias peligrosas, no es tóxica y es inofensiva para la salud.

ORGANIC / BIO

38 mN/m • 38 dyn/cm
Anchura de aplicación: aprox. 25 mm
Exactitud: +/- 1 mN/m
Tiempo de observación: 2 segundos
Disponible en sobres individuales
Tamaño del sobre: 60 x 80 x 6 mm

Ventajas:
- Óptimas para superficies extensas
- La cantidad aplicada es siempre pequeña
- Sin derrames
- Manipulación sencilla
- No tóxicas
- Inofensivas para la salud
- Económicas

Campo de aplicación:
- Construcción (soldadura de vigas de acero o de superficies minerales)
- Todos los cuerpos sólidos de gran extensión

arcospray 38

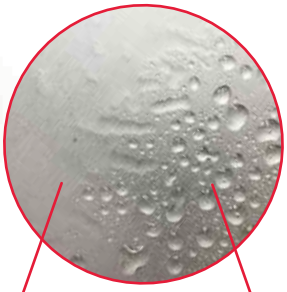
38 mN/m • 38 dyn/cm

Para comprobar la tensión superficial.

La tinta de prueba "arcospray 38" es un líquido de ensayo con una tensión superficial de 38 mN/m. Ha sido concebida para poder determinar rápidamente si una superficie está libre de grasa, ya que se asume que no es posible la existencia de grasa a partir de ese valor. Tras la aplicación, "arcospray 38" puede eliminarse sin dejar rastro mediante la radiación de infrarrojos. Las piezas comprobadas pueden seguir utilizándose. "arcospray 38" permite analizar de un modo rápido y sencillo no solo áreas de gran tamaño, sino también objetos pequeños tales como eslabones de cadenas.

La tensión superficial se determina rociando la tinta de prueba en las superficies que se han de comprobar

Aplicación:
- Mantener la botella de espray separada unos 15 cm del área de comprobación
- Rociar de 2 a 4 veces



Resultado:
Si la tinta de prueba se contrae, la tensión superficial del área de comprobación será inferior a 38 mN/m.

Si la tinta rociada se mantiene sin cambios, se habrá alcanzado el valor de tensión superficial de 38 mN o la tensión será algo mayor.

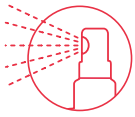
N.º de ref.: 40.80238.0
UFI-Code: QA47-HK5E-6S3Q-G62J

Valor de tensión superficial alcanzado

Valor de tensión superficial no alcanzado

38 mN/m • 38 dyn/cm
Exactitud +/- 1,0 mN/m
Disponible en botella de espray

3,4 fl oz / 100 ml



- Perfecta para áreas muy pequeñas y grandes
- Fácil manipulación
- No tóxica
- Inofensiva para la salud
- Respetuosa con el medio ambiente
- Comprobación de superficies sin dejar rastro
- Tinta arcospray de rociado fácil
- Resultado visible en 2 segundos
- Comprobación de superficies sin contacto

arcotest® ORGANIC maletín de transporte

Para el transporte y el almacenamiento de frascos de tintas de prueba.
Ideal para colocar los frascos durante el uso.

En la producción de nuestras cajas verdes, hemos prescindido completamente del uso del petróleo.
Consiste en un 93% de materias primas renovables como la glucosa, ceras naturales, minerales, así como fibras naturales.
El caso es completamente reciclable.

arcotest® ORGANIC juego de maletín - 8 piezas

Contenido del maletín:
- juego ORGANIC 32 - 44 mN/m sin pincel
- bastoncillos

arcotest® PINK juego de maletín - 9 piezas

Contenido del maletín:
- juego PINK A 32 - 44 mN/m sin pincel
- arcotestCLEANER 250 ml
- bastoncillos

arcotest® BLUE juego de maletín - 9 piezas

Contenido del maletín:
- juego BLUE A 28 - 56 mN/m sin pincel
- arcotestCLEANER 250 ml
- bastoncillos

Maletín de transporte

Maletín de transporte, pequeño
Compartimento de inserción de rotuladores de prueba o bastoncillos.

Maletín de transporte, pequeño
Compartimento de inserción de rotuladores de prueba o bastoncillos.

Maletín de transporte, grande
Para 24 frascos de tintas de prueba de 10 ml.

arcotest® Plasma Set

El **kit de plasma arcotest®** incluye la unidad de plasma portátil **piezobrush® PZ3** para el tratamiento manual de superficies con plasma a presión atmosférica y un juego PERSONALIZADO de rotuladores arcotest®, compuesto de 4 rotuladores de prueba de 5 ml a elegir.

El kit también incluye dos módulos distintos. El **módulo Standard** sirve para el tratamiento de materiales no conductores de la electricidad, como el plástico. Por su parte, el **módulo Nearfield** se utiliza para el tratamiento de materiales conductores tales como el acero inoxidable o el plástico reforzado con fibra de carbono.

N.º de ref.: 40.00000.8

El **kit de plasma arcotest®** tiene los siguientes componentes:

- Juego PERSONALIZADO de rotuladores arcotest®, compuesto de 4 rotuladores de prueba de 5 ml a elegir
- Unidad de plasma portátil piezobrush® PZ3 con sistema de ventilación, bloque de alimentación y cable
- Módulo Standard
- Módulo Nearfield

Hallará información más detallada en la página web del producto del fabricante **relyon-plasma.**

Con su unidad compacta de plasma portátil, el **kit de plasma arcotest®** ha sido concebido para el uso en laboratorios, en el área de predesarrollo y en el montaje de pequeñas series de productos. Con un consumo de potencia máximo de 18 W, la unidad genera plasma frío químicamente activo a una temperatura inferior a 50 °C gracias a la tecnología **de descarga piezoeléctrica directa (PDD®)**. El núcleo de esta unidad de plasma portátil es el **piezogenerador de plasma TDK CeraPlas™**, un dispositivo de descarga de alta tensión que genera plasma frío a presión atmosférica. El plasma a presión atmosférica se utiliza para aumentar de manera ultraeficiente la energía superficial en numerosos materiales y para reducir la carga de gérmenes y olores.

Ejemplos de aplicación:

- Activación y funcionalización de superficies de distintos materiales básicos
- Mejora de la humectabilidad
- Optimización de procesos de adhesión, pintado, impresión y recubrimiento
- Tratamiento superficial de plásticos, vidrios, cerámicas, metales, semiconductores, fibras naturales y materiales compuestos
- Limpieza ultrafina y reducción de olores

Tintas de prueba ORGANIC en frascos

de 30 a 46 mN/m // exactitud +/- 0,5 mN/m // sin pincel // no sujetas a obligación de etiquetado

Juego ESTÁNDAR

32 34 36 38 40 42 44 mN/m
7 frascos de cristal de 10 ml
art. nº 40.20000.4 sin pincel

Juego PERSONALIZADO

de 30 a 46 mN/m
7 frascos de cristal de 10 ml a elegir
art. nº 40.20001.4 sin pincel

10 ml

de 30 a 46 mN/m
En valores estándar y especiales
art. nº 40.201XX.4 sin pincel

100 ml

de 30 a 46 mN/m
En valores estándar y especiales
art. nº 40.202XX.0
art. nº 40.202XX.0 (SE)

250 ml

de 30 a 46 mN/m
En valores estándar y especiales
art. nº 40.203XX.0
art. nº 40.203XX.0 (SE)

arcoweb® aplicador de un solo uso

38 mN/m
Anchura de aplicación: 25 mm
art. nº 40.20438.0

arcospray® 38

38 mN/m
Sujeto a etiquetado
Para superficies pequeñas y grandes
art. nº 40.80238.0

Rotuladores de prueba ORGANIC

de 30 a 46 mN/m // exactitud +/- 1,0 mN/m // no sujetas a obligación de etiquetado

Juego de 8 ESTÁNDAR

32 34 36 38 40 42 44 46 mN/m
8 rotuladores
art. nº 40.25000.0

Juego de 8 PERSONALIZADO

de 30 a 46 mN/m
8 rotuladores de prueba a elegir
art. nº 40.25001.0

Juego de 6 PERSONALIZADO

de 30 a 46 mN/m
6 rotuladores de prueba a elegir
art. nº 40.25002.0

Juego de 4 PERSONALIZADO

de 30 a 46 mN/m
4 rotuladores de prueba a elegir
art. nº 40.25003.0

ROTULADORES

de 30 a 46 mN/m
En valores estándar y especiales
art. nº 40.251XX.0

Rotuladores de prueba ORGANIC Jumbo

de 30 a 46 mN/m a intervalos de 2 // exactitud +/- 1,0 mN/m // no sujetas a obligación de etiquetado

Juego de 8 ESTÁNDAR

32 34 36 38 40 42 44 46 mN/m
8 rotuladores
art. nº 40.26000.0

Juego de 8 PERSONALIZADO

de 30 a 46 mN/m
8 rotuladores de prueba a elegir
art. nº 40.26001.0

Juego de 6 PERSONALIZADO

de 30 a 46 mN/m
6 rotuladores de prueba a elegir
art. nº 40.26002.0

Juego de 4 PERSONALIZADO

de 30 a 46 mN/m
4 rotuladores de prueba a elegir
art. nº 40.26003.0

ROTULADORES Jumbo

de 30 a 46 mN/m
art. nº 40.261XX.0

Tintas de prueba PINK en frascos

de 22 a 60 mN/m // no tóxicas
exactitud +/- 0,5 mN/m

ESTÁNDAR: 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60 mN/m
ESPECIALES (SE): 22 24 26 28 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49 51 53 55 57 59 mN/m

Juego ESTÁNDAR A

32 34 36 38 40 42 44 mN/m
7 frascos de cristal de 10 ml
art. nº 40.60000.0 con pincel
art. nº 40.60000.4 sin pincel

Juego PERSONALIZADO

de 22 a 60 mN/m
7 frascos de cristal de 10 ml a elegir
art. nº 40.60001.0 con pincel
art. nº 40.60001.4 sin pincel

10 ml

de 22 a 60 mN/m
En valores estándar y especiales
art. nº 40.601XX.0 con pincel
art. nº 40.601XX.4 sin pincel

100 ml

de 22 a 60 mN/m
En valores estándar y especiales
art. nº 40.602XX.0
art. nº 40.602XX.0 (SE)

250 ml

de 22 a 60 mN/m
En valores estándar y especiales
art. nº 40.603XX.0
art. nº 40.603XX.0 (SE)

Rotuladores de prueba PINK

de 22 a 60 mN/m // no tóxicas // exactitud +/- 1,0 mN/m

ESTÁNDAR: 30 32 34 36 38 40 42 44 mN/m
ESPECIALES (SE): 22 24 26 28 31 33 35 37 39 41 43 45 - 60 mN/m

Juego de 8 ESTÁNDAR

30 32 34 36 38 40 42 44 mN/m
8 rotuladores
art. nº 40.45001.0

Juego de 8 PERSONALIZADO

de 22 a 60 mN/m
8 rotuladores de prueba a elegir
art. nº 40.45000.0

Juego de 6 PERSONALIZADO

de 22 a 60 mN/m
6 rotuladores de prueba a elegir
art. nº 40.45002.0

Juego de 4 PERSONALIZADO

de 22 a 60 mN/m
4 rotuladores de prueba a elegir
art. nº 40.45003.0

ROTULADORES

de 22 a 60 mN/m
En valores estándar y especiales
art. nº 40.451XX.0

Rotuladores de prueba PINK Jumbo

de 30 a 50 mN/m // no tóxicas // exactitud +/- 1,0 mN/m

Juego de 8 ESTÁNDAR

30 32 34 36 38 40 42 44 mN/m
8 rotuladores
art. nº 40.46000.0

Juego de 8 PERSONALIZADO

de 30 a 50 mN/m
8 rotuladores de prueba a elegir
art. nº 40.46001.0

Juego de 6 PERSONALIZADO

de 30 a 50 mN/m
6 rotuladores de prueba a elegir
art. nº 40.46002.0

Juego de 4 PERSONALIZADO

de 30 a 50 mN/m
4 rotuladores de prueba a elegir
art. nº 40.46003.0

ROTULADORES Jumbo

de 30 a 50 mN/m
art. nº 40.461XX.0

arcotest®
Made in Germany

Tintas de prueba BLUE en frasco

de 18 a 105 mN/m // toxicás de 24 a 57 mN/m // exactitud ± 0,5 mN/m
de 30 a 72 mN/m según ISO 8296; corresponde a DIN 53364 y ASTM (USA)

ESTÁNDAR: 28 32 35 38 41 44 48 56 mN/m
ESPECIALES (SE): 18 (incoloras) 20 22 24 26 29 30 31 33 34 36 37 39 40 42 43 45 46 47 49 50 51 52 53 54 55 57 58 60 62 64 66 68 70 72 mN/m (incoloras:) 76 84 90 105 mN/m

Juego A

28 35 38 41 44 48 56 mN/m
7 frascos de cristal de 10 ml
art. nº 40.30001.0 con pincel
art. nº 40.30001.4 sin pincel

Juego B

28 32 35 38 41 44 48 mN/m
7 frascos de cristal de 10 ml
art. nº 40.30000.0 con pincel
art. nº 40.30000.4 sin pincel

Juego C

30 32 34 36 38 40 42 mN/m
7 frascos de cristal de 10 ml
art. nº 40.30003.0 con pincel
art. nº 40.30003.4 sin pincel

Juego PERSONALIZADO

18 (incolora) y de 20 a 72 mN/m
7 frascos de cristal de 10 ml a elegir
art. nº 40.30002.0 con pincel
art. nº 40.30002.4 sin pincel

10 ml

de 18 (incolora) a 72 mN/m
En valores estándar y especiales
art. nº 40.301XX.0 con pincel
art. nº 40.301XX.4 sin pincel

100 ml

18 (incolora) a 72 mN/m
En valores estándar y especiales
art. nº 40.302XX.0
art. nº 40.302XX.0 (SE)

250 ml

18 (incolora) a 72 mN/m
En valores estándar y especiales
art. nº 40.303XX.0
art. nº 40.303XX.0 (SE)

INCOLORA 10 ml

76 84 90 105 mN/m
En valores especiales
art. nº 40.301XX.0 (SE) con pincel

Rotuladores de prueba BLUE

de 28 a 60 mN/m a intervalos de 1 y de 62 a 72a intervalos de 2
tóxicas de 28 a 57 mN/m // exactitud ± 1,0 mN/m

Juego de 8 PERSONALIZADO

de 28 a 72 mN/m
8 rotuladores de prueba a elegir
art. nº 40.35001.0

Juego de 6 PERSONALIZADO

de 28 a 72 mN/m
6 rotuladores de prueba a elegir
art. nº 40.35002.0

Juego de 4 PERSONALIZADO

de 28 a 72 mN/m
4 rotuladores de prueba a elegir
art. nº 40.35003.0

ROTULADORES

de 28 a 72 mN/m
art. nº 40.351XX.0

Accesorios

Bastoncillos

homologados, 100 unidades,
15 cm de largo
art. nº 40.31700.0

Lámpara de prueba

Para el uso en caso de bajo contraste entre la super-ficie medida y la tinta de prueba (p. ej., plástico oscuro / tinta oscura).
art. nº 40.31600.0

arcotestCLEANER

Optimiza la limpieza
contenido 250ml
art. nº 40.32000.0

RAPIDTEST 38®

RAPIDTEST 38®

38 mN/m
Prueba rápida de poliolefinas,
5 ml, anchura de trazo: 5 mm
art. nº 40.66100.0

RAPIDTEST 38® Jumbo

38 mN/m
Prueba rápida de poliolefinas,
15 ml, anchura de trazo: 15 mm
art. nº 40.66100.4

RAPIDTEST 38® rellenable

38 mN/m
Prueba rápida de poliolefinas,
20 ml, anchura de trazo: 30 mm
art. nº 40.66100.5

RAPIDTEST 38® Recarga de tinta

38 mN/m
Prueba rápida de poliolefinas,
22 ml
art. nº 40.66200.0

QUICKTEST 38®

QUICKTEST 38®

38 mN/m
Prueba rápida de poliolefinas,
5 ml, anchura de trazo: 5 mm
art. nº 40.55100.0

QUICKTEST 38® Jumbo

38 mN/m
Prueba rápida de poliolefinas,
15 ml, anchura de trazo: 15 mm
art. nº 40.55100.4

Juego de maletín

Juego de maletín, arcotest® PINK

Contenido del maletín:
• juego PINK A 32 – 44 mN/m
• arcotestCLEANER 250 ml
• bastoncillos
art. nº 40.60000.8
art. nº 40.60001.8 (juego personalizado)

Juego de maletín, arcotest® BLUE

Contenido del maletín:
• juego BLUE A 28 – 56 mN/m
• arcotestCLEANER 250 ml
• bastoncillos
art. nº 40.30001.8
art. nº 40.30002.8 (juego personalizado)

Juego de maletín, arcotest® ORGANIC

Contenido del maletín:
• juego ORGANIC 32-44 mN/m
• bastoncillos
art. nº 40.20000.8
art. nº 40.20001.8 (juego personalizado)

Maletín de transporte

Maletín de transporte, pequeño

Para 7 frascos de tintas de prueba de 10 ml
Compartimento de inserción de rotuladores de prueba o bastoncillos.
Sin contenido.
art. nº 40.31800.0 (azul)
art. nº 40.31800.5 (verde)

Maletín de transporte, grande

Para 24 frascos de tintas de prueba de 10 ml.
Sin contenido.
art. nº 40.31900.0
Configurable en la tienda online

Plasma Set

arcotest® Plasma Set

Koffer Inhalt:
• Plasma-Handgerät **piezobrush® PZ3** für die manuelle Oberflächenbehandlung
• arcotest® OFFENER 4er Satz Teststifte
Art.Nr. 40.00000.8

arcotest GmbH
Rotweg 25
71297 Moensheim
Alemania

www.arcotest.info
info@arcotest.info
Teléfono +49 7044 - 902 270
Fax +49 7044 - 902 269

Copyright © 2025 - arcotest GmbH - Salvo error u omisión.

01.03.2025 Version 5.1_es