



CLIENTE PAQUETE DE INFORMACIÓN

Introducción sobre los adhesivos instantáneos mejorados de LOCTITE.

1 de agosto del 2021



INTRODUCCIÓN

La Innovación más reciente de LOCTITE es la introducción de una selección de adhesivos instantáneos formulados sin agregar hidroquinona (HQ). Esta innovación combina fórmulas más sustentables con la alta calidad y confiabilidad por las que la marca LOCTITE es reconocida. La selección de productos mejorada incluye LOCTITE 401, 406, 454, 495, 3090 y 3092.

En los últimos tiempos, recibimos cada vez más solicitudes de nuestros clientes para crear formulas de adhesivos instantáneos sin HQ y/o 2,2'-metilénbis (4-metil-6-terc-butilfenol) (MMBP). Como respuesta a esta creciente tendencia del mercado, Henkel actualizó su adhesivo instantáneo LOCTITE más vendido, y reemplazó las materias primas HQ y MMBP con alternativas más sustentables. Esto se logró sin comprometer ninguna de las propiedades clave, incluidos los tiempos de fijación, la resistencia de la adhesión, la versatilidad del material y su vida útil. También se conservó la resistencia a temperaturas de hasta 120 °C en los productos 401, 406, 454 y 495.

Los datos que se proporcionan en este paquete de información respaldan la conclusión de que la eliminación activa de la HQ (y MMBP) se logró sin comprometer las propiedades de calidad y rendimiento que se esperan de los adhesivos instantáneos Loctite.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Dependiendo del país/región en el que se encuentre, es posible que vea algunos cambios en la Hoja de datos de seguridad, en la Sección 3.

En la UE, y para todos los países que siguen las regulaciones CLP de la UE, la hidroquinona ya no aparece en la composición listada en la Sección 3 de la SDS para todos los grados de los productos. Además, el MMBP ya no aparece en la composición de los productos LOCTITE 454, 3090 y 3092.

En el caso de otros países, es posible que no haya ninguna diferencia en la Hoja de datos de seguridad, según las regulaciones que se apliquen. Consulte una copia de la Hoja de datos de seguridad disponible localmente para obtener más detalles sobre cualquier cambio.

Nota: Es importante tener en cuenta que, aunque estos ingredientes ya no forman parte de la fórmula del producto LOCTITE ("Sin HQ ni MMBP"), es posible que existan rastros debido a procesos de fabricación compartidos y/o impurezas específicas de la materia prima. Por lo tanto, Henkel dio un paso adicional para introducir un nivel de especificación bajo para estas sustancias (<50 PPM para la HQ < 100 PPM para el MMBP), y ahora se verifica cada lote después de la fabricación.

ACTUALIZACIÓN DE LOCTITE SF 401

Resultados de la prueba

1. *ESPECIFICACIÓN DE LOS MATERIALES DE LOCTITE

No hay cambios en las especificaciones de los materiales de LOCTITE (LMS) para LOCTITE 401:

	NUEVO LOCTITE 401
Apariencia (sin curar)	Líquido transparente, entre incoloro y ámbar
Viscosidad, Cono y placa, mPa.s; Temp: 25 °C; Tasa de cizallamiento: 3,000 s ⁻¹	70 - 110 mPa.s
Resistencia a la tensión, BunaN, 10 s RTC	≥ 6.9 N/mm ²

2. RESULTADOS DE LA PRUEBA PARA LOCTITE 401

2.1 Tiempo de fijación vs. sustrato

No hay cambios en el tiempo de fijación para LOCTITE 401:

TIEMPO DE FIJACIÓN (EN SEGUNDOS):

	ACTUAL LOCTITE 401	NUEVO LOCTITE 401
Acero	< 5	< 5
Aluminio	< 5	< 5
ABS	< 5	< 5
PVC	< 5	< 5
PC	5 a 10	5 a 10
Papel	< 5	< 5

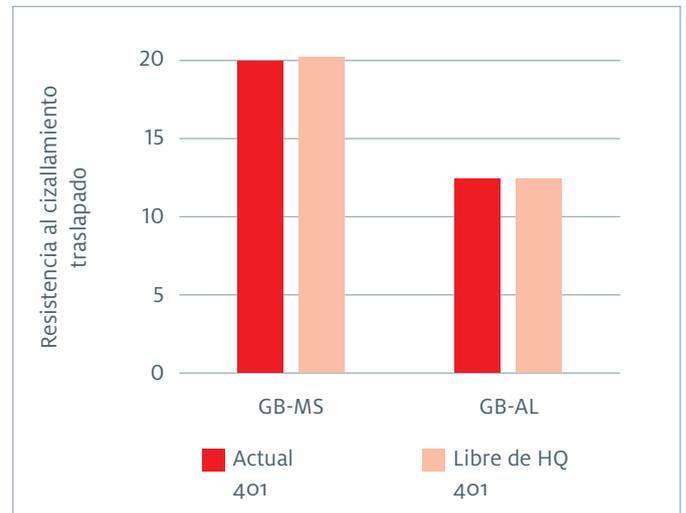
2.2 Resistencia inicial de la adhesión

La resistencia de adhesión inicial en plásticos no cambia. Se observó falla en el sustrato (SF) en todos los plásticos probados:

RESISTENCIA AL CIZALLAMIENTO TRASLAPADO (N/MM²):

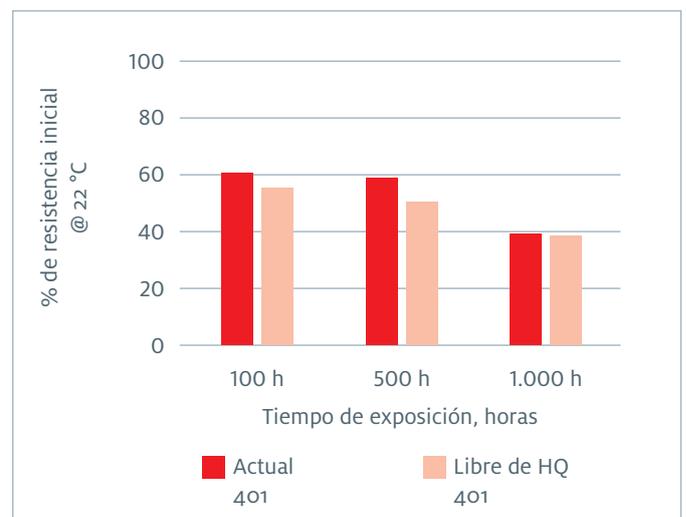
	ACTUAL LOCTITE 401	NUEVO LOCTITE 401
ABS	7 (SF)	7 (SF)
PVC	7 (SF)	6.7 (SF)
PC	10.5 (SF)	10.1 (SF)

No hay cambios en la fuerza de adhesión inicial en acero dulce granallado y aluminio para LOCTITE 401:



2.3 Resistencia al calor hasta 120 °C.

Se mantiene la resistencia al calor superior de LOCTITE 401 en GB-MS a 120 °C:



3. CONCLUSIÓN

LOCTITE 401 se actualizó sin comprometer la calidad y el desempeño con respecto al LMS.

ACTUALIZACIÓN DE LOCTITE SF 406

Resultados de la prueba

1. *ESPECIFICACIÓN DE LOS MATERIALES DE LOCTITE

No hay cambios en las especificaciones de los materiales de LOCTITE (LMS) para LOCTITE 406:

	NUEVO LOCTITE 406
Apariencia (sin curar)	Líquido transparente, entre incoloro y ámbar
Viscosidad, Cono y placa, mPa.s; Temp: 25 °C; Tasa de cizallamiento: 3,000 s ⁻¹	12 - 22 mPa.s
Resistencia a la tensión, BunaN, 10 s RTC	≥ 6.9 N/mm ²

2. RESULTADOS DE LA PRUEBA PARA LOCTITE 406

2.1 Tiempo de fijación vs. sustrato

No hay cambios en el tiempo de fijación para LOCTITE 406:

TIEMPO DE FIJACIÓN (EN SEGUNDOS):

	ACTUAL LOCTITE 406	NUEVO LOCTITE 406
Acero	< 5	< 5
Aluminio	< 5	< 5
ABS	< 5	< 5
PVC	< 5	< 5
PC	< 5	< 5

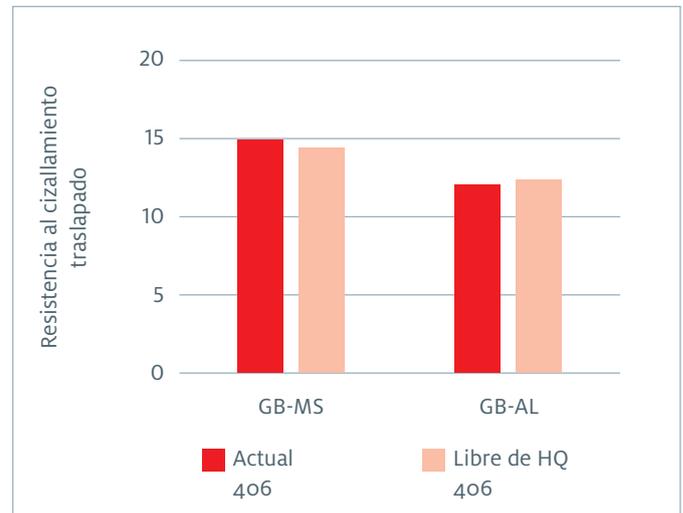
2.2 Resistencia inicial de la adhesión

La resistencia de adhesión inicial en plásticos no cambia.
Se observó falla en el sustrato (SF) en todos los plásticos probados:

RESISTENCIA AL CIZALLAMIENTO TRASLAPADO (N/MM²):

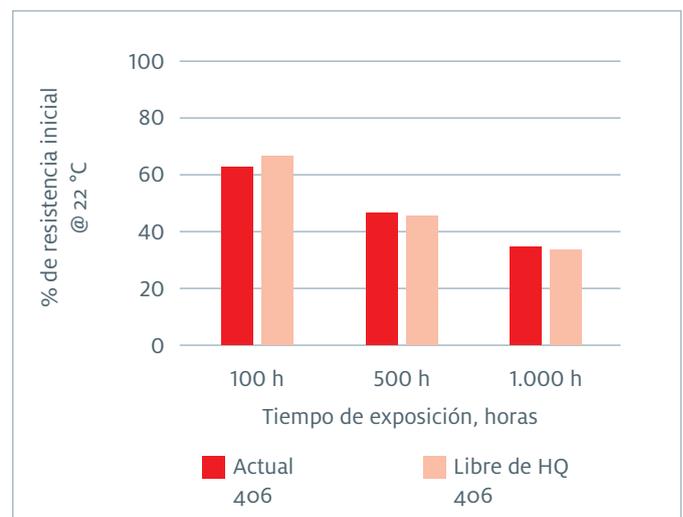
	ACTUAL LOCTITE 406	NUEVO LOCTITE 406
ABS	6.9 (SF)	7 (SF)
PVC	7.4 (SF)	6.9 (SF)
PC	9.4 (SF)	12.7 (SF)

No hay cambios en la fuerza de adhesión inicial en acero dulce granallado y aluminio para LOCTITE 406:



2.3 Resistencia al calor hasta 120 °C.

Se mantiene la resistencia al calor superior de LOCTITE 406 en GB-MS a 120 °C:



3. CONCLUSIÓN

LOCTITE 406 se actualizó sin comprometer la calidad y el rendimiento con respecto al LMS.

ACTUALIZACIÓN DE LOCTITE SF 454

Resultados de la prueba

1. *ESPECIFICACIÓN DE LOS MATERIALES DE LOCTITE

No hay cambios en las especificaciones de los materiales de LOCTITE (LMS) para LOCTITE 454:

	NUEVO LOCTITE 454
Apariencia (sin curar)	Gel transparente a ligeramente turbio
Viscosidad Casson, Cono y placa, mPa.s; Temp: 25 °C	150 - 450 mPa.s
Resistencia a la tensión, BunaN, 30 s RTC	≥ 6.0 N/mm ²

2. RESULTADOS DE LA PRUEBA PARA LOCTITE 454

2.1 Tiempo de fijación vs. sustrato

No hay cambios en el tiempo de fijación para LOCTITE 454:

TIEMPO DE FIJACIÓN (EN SEGUNDOS):

	ACTUAL LOCTITE 454	NUEVO LOCTITE 454
Acero	20 a 30	30 a 45
Aluminio	5 a 10	5 a 10
ABS	< 5	< 5
PVC	30 a 45	30 a 45
PC	5 a 10	5 a 10
Papel	5 a 10	5 a 10

2.2 Fuerza inicial de la adhesión

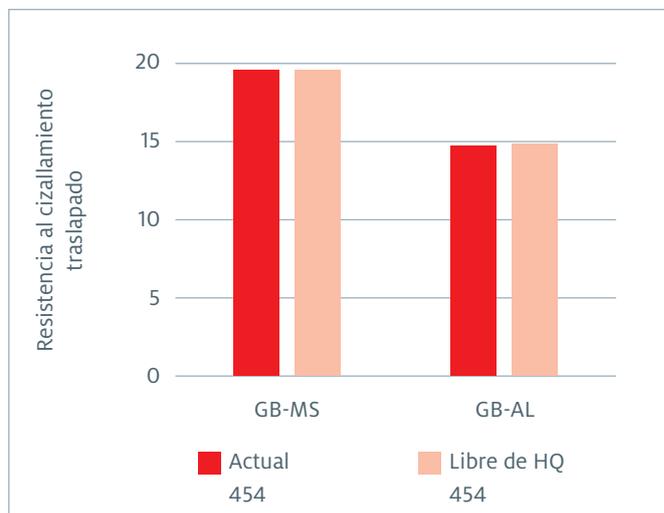
La fuerza de adhesión inicial en plásticos no cambia.

Se observó falla en el sustrato (SF) en todos los plásticos probados:

RESISTENCIA AL CIZALLAMIENTO TRASLAPADO (N/MM²):

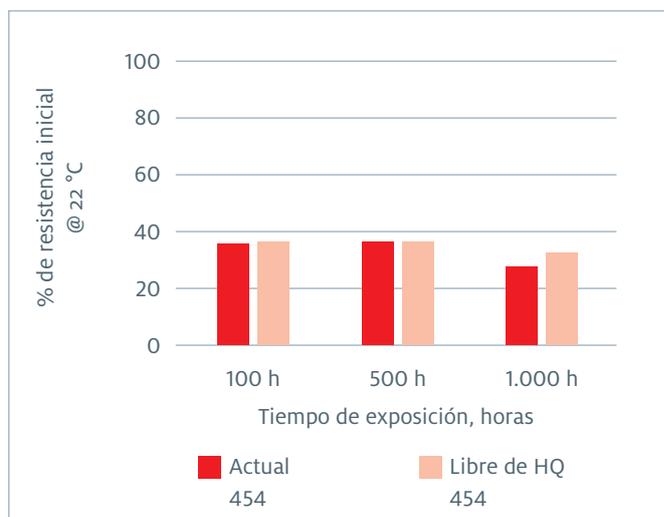
	ACTUAL LOCTITE 454	NUEVO LOCTITE 454
ABS	7.4 (SF)	7.2 (SF)
PVC	5.3 (SF)	5.2 (SF)
PC	8.9 (SF)	8.8 (SF)

No hay cambios en la fuerza de adhesión inicial en acero dulce granallado y aluminio para LOCTITE 454:



2.3 Resistencia al calor hasta 120 °C.

Se mantiene la resistencia al calor superior de LOCTITE 454 en GB-MS a 120 °C:



3. CONCLUSIÓN

LOCTITE 454 se actualizó sin comprometer la calidad y el rendimiento con respecto al LMS.

ACTUALIZACIÓN DE LOCTITE SF 495

Resultados de la prueba

1. *ESPECIFICACIÓN DE LOS MATERIALES DE LOCTITE

No hay cambios en las especificaciones de los materiales de LOCTITE (LMS) para LOCTITE 495:

	NUEVO LOCTITE 495
Apariencia (sin curar)	Líquido transparente, entre incoloro y ámbar
Viscosidad, Cono y placa, mPa.s; Temp: 25 °C; Tasa de cizallamiento: 3,000 s ⁻¹	20 - 45 mPa.s
Resistencia a la tensión, BunaN, 10 s RTC	≥ 6.0 N/mm ²

2. RESULTADOS DE LA PRUEBA PARA LOCTITE 495

2.1 Tiempo de fijación vs. sustrato

No hay cambios en el tiempo de fijación para LOCTITE 495:

TIEMPO DE FIJACIÓN (EN SEGUNDOS):

	ACTUAL LOCTITE 495	NUEVO LOCTITE 495
Acero	5 a 10	5 a 10
Aluminio	< 5	< 5
ABS	< 5	< 5
PVC	< 5	< 5
PC	< 5	< 5

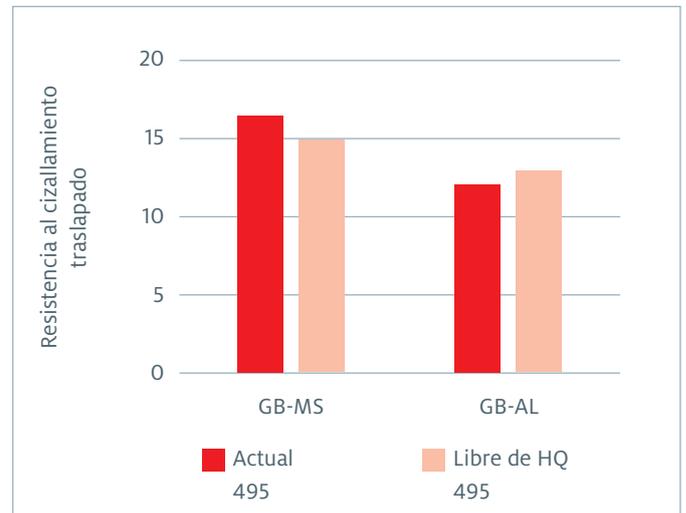
2.2 Resistencia inicial de la adhesión

La resistencia de adhesión inicial en plásticos no cambia.
Se observó falla en el sustrato (SF) en todos los plásticos probados:

RESISTENCIA AL CIZALLAMIENTO TRASLAPADO (N/MM²):

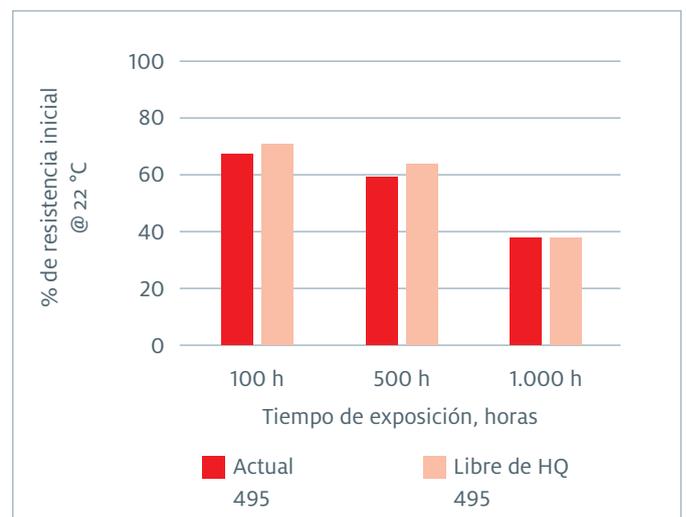
	ACTUAL LOCTITE 495	NUEVO LOCTITE 495
ABS	6.7 (SF)	7.6 (SF)
PVC	8.9 (SF)	7.6 (SF)
PC	10.6 (SF)	10 (SF)

No hay cambios en la fuerza de adhesión inicial en acero dulce granallado y aluminio para LOCTITE 495:



2.3 Resistencia al calor hasta 120 °C.

Se mantiene la resistencia al calor superior de LOCTITE 495 en GB-MS a 120 °C:



3. CONCLUSIÓN

LOCTITE 495 se actualizó sin comprometer la calidad y el desempeño con respecto al LMS.

ACTUALIZACIÓN DE LOCTITE SF 3090

Resultados de la prueba

1. *ESPECIFICACIÓN DE LOS MATERIALES DE LOCTITE

No hay cambios en las especificaciones de los materiales de LOCTITE (LMS) para LOCTITE 3090:

	NUEVO LOCTITE 3090 - PARTE A
Apariencia (sin curar)	Gel transparente a ligeramente turbio
Viscosidad Casson, Cono y placa, mPa.s; Temp: 25 °C	150 - 450 mPa.s
Resistencia a la tensión, BunaN, 30 s RTC	≥ 6.0 N/mm ²

2. RESULTADOS DE LA PRUEBA PARA LOCTITE 3090

2.1 Hora de apertura y tiempo de fijación

No hay cambios en la hora de apertura o el tiempo de fijación para LOCTITE 3090:

TIEMPO DE APERTURA Y FIJACIÓN [SEGUNDOS]

	ACTUAL LOCTITE 3090	NUEVO LOCTITE 3090
Tiempo de apertura	90 a 180	90 a 180
Tiempo de fijación en Al(s)	< 10	< 10
Tiempo de fijación en Al	90 a 120	90 a 120

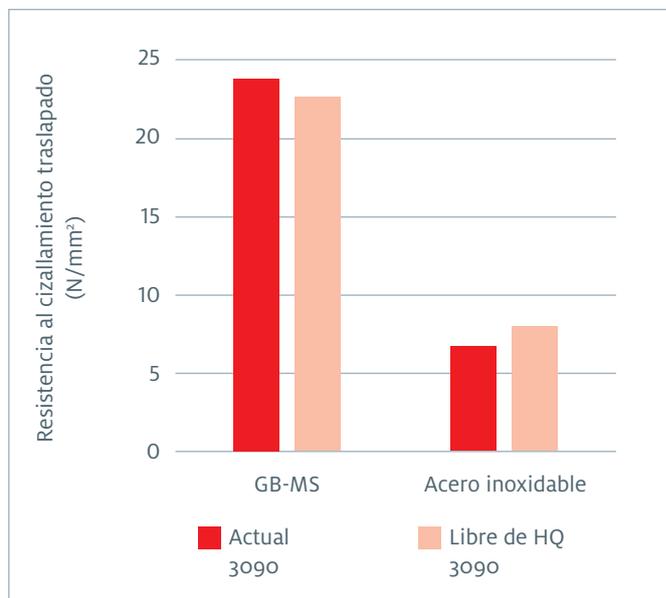
2.2 Resistencia inicial de la adhesión

La resistencia de adhesión inicial en policarbonato no cambia. Se observó falla en el sustrato (SF) para ambas formulas:

RESISTENCIA AL CIZALLAMIENTO TRASLAPADO [N/MM²]:

	ACTUAL LOCTITE 3090	NUEVO LOCTITE 3090
PC	10.8 (SF)	10.6 (SF)

No hay cambios en la fuerza de adhesión inicial en acero dulce granallado para LOCTITE 3090:



3. CONCLUSIÓN

LOCTITE 3090 se actualizó sin comprometer la calidad y el desempeño con respecto al LMS.

ACTUALIZACIÓN DE LOCTITE SF 3092

Resultados de la prueba

1. *ESPECIFICACIÓN DE LOS MATERIALES DE LOCTITE

No hay cambios en las especificaciones de los materiales de LOCTITE (LMS) para LOCTITE 3092:

	NUEVO LOCTITE 3092 - PARTE A
Apariencia (sin curar)	Gel transparente a ligeramente turbio
Viscosidad Casson, Cono y placa, mPa.s; Temp: 25 °C	150 - 450 mPa.s
Resistencia a la tensión, BunaN, 30 s RTC	≥ 6.0 N/mm ²

2. RESULTADOS DE LA PRUEBA PARA LOCTITE 3092

2.1 Hora de apertura y tiempo de fijación

No hay cambios en la hora de apertura o el tiempo de fijación para LOCTITE 3092:

TIEMPO DE APERTURA Y FIJACIÓN (SEGUNDOS)

	ACTUAL LOCTITE 3092	NUEVO LOCTITE 3092
Tiempo de apertura	240 a 390	240 a 390
Tiempo de fijación en Al(s)	10 a 20	10 a 20
Tiempo de fijación en Al	270 a 300	270 a 300

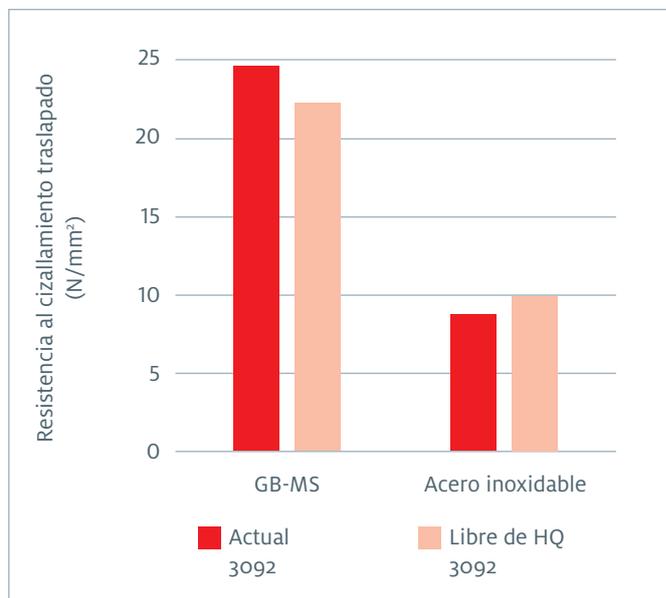
2.2 Resistencia inicial de la adhesión

La resistencia de adhesión inicial en policarbonato no cambia. Se observó falla en el sustrato (SF) para ambas formulas:

RESISTENCIA AL CIZALLAMIENTO TRASLAPADO (N/MM²):

	ACTUAL LOCTITE 3092	NUEVO LOCTITE 3092
PC	9.9 (SF)	9.9 (SF)

No hay cambios en la fuerza de adhesión inicial en acero dulce granallado para LOCTITE 3092:



3. CONCLUSIÓN

LOCTITE 3092 se actualizó sin comprometer la calidad y el rendimiento con respecto al LMS.

La información que se proporciona en este documento, incluidas las recomendaciones de uso y aplicación del producto, se basan en nuestro conocimiento y experiencia del producto hasta la fecha de elaboración de este documento. El producto puede utilizarse en una gran variedad de aplicaciones, así como bajo diferentes condiciones de aplicación y trabajo en su entorno que están fuera de nuestro control. Por lo tanto, Henkel no se hace responsable de la compatibilidad de nuestro producto con los procesos y condiciones de producción en los que lo utilice, así como en las aplicaciones y resultados previstos. Le recomendamos ampliamente que haga sus propias pruebas previas para confirmar la compatibilidad de nuestro producto. Queda excluida cualquier responsabilidad relacionada con la información que se proporciona en este documento, o cualquier otra recomendación que se haga verbalmente o por escrito sobre el producto en cuestión, salvo que se acuerde explícitamente lo contrario y salvo que esté relacionada con fallecimiento o daños personales causados por negligencia de nuestra parte, y cualquier otra responsabilidad que se determine de acuerdo con alguna ley de responsabilidad obligatoria que aplique al uso de los productos.

En caso de que los productos sean proporcionados por Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS y Henkel France SA, tenga en cuenta también lo siguiente:

En caso de que Henkel sea responsable, sea cual sea el motivo legal, la responsabilidad de Henkel no excederá en ningún caso el importe de la entrega en cuestión.

En caso de que los productos sean entregados por Henkel Colombiana, S.A.S., se aplicará la siguiente exención de responsabilidad:

La información que se proporciona en este documento, incluidas las recomendaciones de uso y aplicación del producto, se basan en nuestro conocimiento y experiencia del producto hasta la fecha de elaboración de este documento. Por lo tanto, Henkel no se hace responsable de la compatibilidad de nuestro producto con los procesos y condiciones de producción en los que lo utilice, así como en las aplicaciones y resultados previstos. Le recomendamos ampliamente que haga sus propias pruebas previas para confirmar la compatibilidad de nuestro producto. Queda excluida cualquier responsabilidad relacionada con la información que se proporciona en este documento, o cualquier otra recomendación que se haga verbalmente o por escrito sobre el producto en cuestión, salvo que se acuerde explícitamente lo contrario y salvo que esté relacionada con fallecimiento o daños personales causados por negligencia de nuestra parte, y cualquier otra responsabilidad que se determine de acuerdo con alguna ley de responsabilidad obligatoria que aplique al uso de los productos.

En caso de que los productos sean proporcionados por Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc. o Henkel Canada Corporation, se aplicará la siguiente exención de responsabilidad:

Los datos que se proporcionan en este documento se facilitan únicamente con fines informativos y se consideran confiables. No podemos asumir ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos por terceros sobre cuyos métodos no tenemos control. Es responsabilidad del usuario determinar la compatibilidad de los productos con el propósito del usuario, sobre cualquier método de producción que se mencione en este documento, y adoptar las precauciones que se aconsejen para la protección de la propiedad y de las personas contra cualquier peligro que involucre el manejo y uso de los productos. Según lo que se estableció anteriormente, **Henkel Corporation rechaza específicamente todas las garantías expresas o implícitas, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un fin determinado, derivadas de la venta o el uso de los productos de Henkel Corporation. Henkel Corporation rechaza específicamente cualquier responsabilidad por daños consecuentes o incidentales de cualquier tipo, incluida la pérdida de beneficios.** La discusión que se haga aquí sobre diversos procesos o composiciones no debe interpretarse como una representación de que están libres del dominio de patentes propiedad de terceros, ni como una licencia que pertenezca a cualquier patente de Henkel Corporation que pueda cubrir dichos procesos o composiciones. Recomendamos que cada usuario pruebe la aplicación que se propone antes de utilizarla de manera recurrente, utilizando estos datos como guía. Este producto puede estar protegido por una o más patentes, o solicitudes de patentes, estadounidenses o extranjeras.

Uso de las marcas comerciales:

Salvo que se indique lo contrario, todas las marcas comerciales que aparecen en este documento son marcas comerciales y/o marcas registradas de Henkel y sus filiales en los Estados Unidos y en otros países. ® denota una marca comercial registrada en la Oficina de Patentes y Marcas Registradas de los Estados Unidos.