

## PAUTAS de USO para Rust Bullet® y Rust Bullet® BlackShell®

Tecnología patentada de Rust Bullet proporciona control y protección superior ante la corrosión. Para asegurar los mejores resultados, es extremadamente importante que estas pautas se lean a fondo antes de usar.

**A menos que se indique específicamente en estas pautas, el nombre Rust Bullet se aplique a Rust Bullet (etiqueta del oro) y a Rust Bullet Automotive (etiqueta de plata).**

Refiérase por favor a las pautas más actuales de uso disponibles en [www.RustBullet.com](http://www.RustBullet.com) o llame a Rust Bullet Customer Support al 800-245-1600.

Rust Bullet®, Rust Bullet® Automotive, y Rust Bullet® BlackShell® son muy resistentes, de alto rendimiento, de grado industrial, capas protectoras. Rust Bullet ha concedido dos patentes sin precedentes en Estados Unidos por sus dos nuevas tecnologías por productos de control de la corrosión. Estas nuevas tecnologías avanzadas proporcionan una adherencia fenomenal resultando en protección inigualada contra el moho. Las capas de Rust Bullet proporcionan protección excepcional para el hierro, el acero, el aluminio y la mayoría de los otros metales. Al igual que el concreto, la madera, fibra de vidrio, y muchas otras superficies. Las capas de Rust Bullet requieren poco o nada de preparación superficial antes del uso ahorrando tiempo, trabajo, y dinero. Las capas de Rust Bullet trabajan mejor cuando están en contacto directo con el metal, aherrumbrado o limpio, o cualquier superficie natural, sin recubrimiento. Si una superficie tiene una pintura o una capa existente que no puedan ser quitadas fácilmente, simplemente talle la superficie pintada con papel de lija de 100-150 o esponja que enarena antes de aplicar Rust Bullet o BlackShell. Las superficies pintadas se deben probar en una pequeña área. Las capas de Rust Bullet proporcionan resistencia de abrasión excepcional, y son extremadamente resistentes al chapoteo ácido y a los solventes químicos. Las capas de Rust Bullet se pueden aplicar con cepillo, rodillo, o aerosol. Aplíquese uniformemente sin acumulación. Utilice el método de trazo de líneas cruzadas (arriba y abajo, de lado a lado) siempre que sea posible y apropiado. El equipo de uso debe estar limpio y libre de la humedad y del resto de la pintura, especialmente de látex, o de las pinturas que contienen alcohol. La superficie que se cubrirá debe estar totalmente seca, cualquier escama de moho y de la pintura debe ser raspada o limpiada con un cepillo alambrado. Quite escalas de molino que estén flojas ligeramente raspando, enarenando, o cepillando con un cepillo de alambre. Todas las superficies deben estar libres de moho, humedad, suciedad, de sustancias aceitosas, de cera, de la pintura floja, y de partículas flojas. **Es importante que la superficie que se cubrirá este totalmente seca.** La pintura apretada existente se debe asperar con el papel de arena de 100-150 o la esponja que enarena para asegurar la adherencia apropiada. No se requiere preparación superficial adicional. **Las capas de Rust Bullet tienen calidades fenomenales de adherencia que proporcionan resultados excepcionales con poco o nada de preparación superficial antes del uso.** IMPORTANTE: Use ropa protectora, guantes, y protección de ojo durante la instalación, el uso, y limpieza. Es extremadamente difícil quitar Rust Bullet o BlackShell de su piel después de 20 minutos. La protección de ojo durante el uso y limpieza es altamente recomendada. Rust Bullet cubre aproximadamente 400 pies cuadrados por el galón/por la capa dependiendo del método de uso y del tipo y de la condición de la superficie que se cubrirá. **Es crítico que por lo menos dos capas de Rust Bullet sean aplicadas para alcanzar un espesor del film seco de 6 mili pulgadas (0.006 pulgadas o 0.1524 milímetros)** Las capas adicionales se pueden requerir para obtener el espesor del film seco recomendado dependiendo de la superficie y del método de uso. Para los propósitos de la comparación, 4 mili pulgadas es aproximadamente el grueso de una hoja de papel estándar. Es particularmente importante que la primera capa sea bastante abundante para empapar a través del moho al acero o al hierro debajo. **Una segunda capa de Rust Bullet se debe aplicar para sellar totalmente la primera capa, esto no se puede hacer con ninguna otra pintura o material de revestimiento, incluyendo la capa de Rust Bullet BlackShell.** BlackShell cubrirá aproximadamente 400 pies cuadrados por galón con uso de una capa (se recomiendan dos capas al aplicar el BlackShell independientemente de Rust Bullet.). El tiempo de secado óptimo entre las capas es aproximadamente dos (2) a cuatro (4) horas para Rust Bullet, y seis (6) a diez (10) las horas para el BlackShell dependiendo de los niveles de la humedad. La aplicación de Rust Bullet BlackShell en capas excesivamente gruesas podría hacer que pequeñas burbujas se formen en la capa mientras comienza a curar. El gas del dióxido de carbono se libera durante el proceso de curado y puede atraparse en una capa excesivamente gruesa. Varias capas finas aplicadas en un método de trazo de líneas cruzadas (arriba y abajo, de lado a lado) producirán los mejores resultados. Al aplicar las capas adicionales de Rust Bullet o BlackShell las capas anteriores no debe estar mojadas o pegajosas, si usted no puede transferir la capa a un dedo con guantes entonces es seguro aplicar una capa adicional. El uso requiere que la capa sobre la pintura o las cartillas existente no se pueden raspar, **es muy importante tallar la superficie con el papel de lija de 100 a 150, la esponja que enarena o el cojín del desgaste antes de aplicar Rust Bullet o BlackShell**, esta regla también se aplica a una capa anterior de Rust Bullet si 72 horas han pasado entre las capas adicionales o la capa exterior. Para los usos industriales o marinas pesados, capas adicionales de Rust Bullet se deben aplicar para alcanzar el espesor del film seco mínimo requerido

(DFT) de 12 mil pulgadas; una capa adicional del **BlackShell** se recomienda para los usos industriales, marinas, o comerciales de la capa; cualquier escasez de material puede limitar la eficacia de las capas. Para máxima prevención de moho, asegúrese que las esquinas, los bordes, y las áreas pesadamente marcadas con hoyos estén adecuadamente revestidos. Rust Bullet no requiere ninguna capa superior; sin embargo, se puede aplicar una capa superior a Rust Bullet después de 24 horas con **BlackShell** o la mayoría de las pinturas superiores convencionales que sigan las recomendaciones del fabricante. El tiempo de curación varía basado en la humedad y la temperatura de la superficie: Rust Bullet - el 80% en 4 horas, **BlackShell** - el 80% en 10 horas, ambas capas se curan completamente en aproximadamente 72 horas. Al aplicar Rust Bullet, se recomienda que el aire o la temperatura superficial no esté debajo de 35°F (2°C) o sobre 110°F (43°C). La temperatura de uso ideal está entre 50°F (10°C) y 80°F (27°C) con humedad debajo del 90% para asegurar la sequedad apropiada. No aplique a las superficies cuando la temperatura existente de la superficie excede 150°F (66°C) o está debajo de 32°F (0°C). Después de curar, Rust Bullet o **BlackShell** tienen una gama de temperaturas de servicio de 314°F (157°C) continuo, y puede tolerar temperaturas máximas entre 617°- 662°F (325°-350°C) por períodos de hasta 72 horas. **Inmediatamente después de uso, el equipo debe ser limpiado con xileno o el tolueno.**

¡ADVERTENCIA! Si usted raspa, enarena, o quita la pintura vieja, usted puede liberar polvo de plomo. EL PLOMO ES TÓXICO. LA EXPOSICIÓN AL POLVO DE PLOMO PUEDE CAUSAR UNA ENFERMEDAD SERIA, TAL COMO DAÑO CEREBRAL, ESPECIALMENTE EN NIÑOS. LAS MUJERES EMBARAZADAS DEBEN TAMBIÉN EVITAR LA EXPOSICIÓN. Use un respirador aprobado (NIOSH) para controlar la exposición al plomo. Limpie cuidadosamente con una aspiradora HEPA y un trapeador mojado. Antes de que comience, descubra cómo protegerse a usted y a su familia. Contacte al National Lead Information Hotline 1-800-424-LEAD o la conexión a [www.epa.gov/lead](http://www.epa.gov/lead).

### **IMPORTANTE: FALTA DE SEGUIR EL REVOLVIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS PUEDE RESULTAR EN FUNCIONAMIENTO POBRE DE LA CAPA**

No abra y revuelva Rust Bullet o BlackShell cuando la temperatura de la capa está debajo de 32°F (0°C).

1. Rust Bullet o **BlackShell** son de capas componentes singulares que son fáciles de utilizar, sin embargo, **Rust Bullet y BlackShell DEBEN SER REVUELTOS A FONDO ANTES DE USAR HASTA QUE TOTALMENTE SEA UNIFORME Y HOMOGÉNEO (aproximadamente 3 minutos).** Evite azotar aire en producto. **NO UTILICE DISPOSITIVOS DE MEZCLA ELÉCTRICAS O MECÁNICAS QUE AZOTARÁN AIRE EN EL PRODUCTO.** La sacudida del envase antes del uso puede causar la formación de burbujas en la capa
2. Rust Bullet y **BlackShell** usados (seis meses o más viejos) pueden desarrollar sedimentación. Siga el mismo proceso que en el "REVOLVIMIENTO, #1" pero aumente el tiempo de revolvimiento.
3. **No reduzca ni enrarezca Rust Bullet o BlackShell. No agregue otras pinturas en un intento de cambiar el color de Rust Bullet.** Debido al equilibrio químico exigente, la reducción o la alteración comprometerá la calidad del producto curado. **Rust Bullet® Auto motive (etiqueta de plata) se formula levemente más delgadamente que Rust Bullet (etiqueta del oro) y se puede rociar fácilmente con un HVLP, pistola de pintura automotriz.**

### **PROCEDIMIENTOS DE LA DISPOSICIÓN DEL EQUIPO**

**AEROSOL SIN AIRE:** Rust Bullet®, (etiqueta de oro), está listo y suministrado para revolver y para aplicarse con los sistemas de aerosol sin aire

1. Examine todo el equipo del aerosol y asegúrese que esté limpio y en buena condición.
2. Desaloje el xileno o el tolueno través de su equipo del aerosol (bomba, línea, y rociador) para quitar cualquier humedad o alcohol existente de capas o de solventes anteriores.

Nota: No recircule el solvente a través de la bomba, pues el solvente será contaminado con humedad y desechos. Extraiga el solvente a partir de un envase y desaloje en otro. Nunca permita que el solvente viejo en las líneas de capa entre en una capa de Rust Bullet.

3. **Rust Bullet® (etiqueta de oro)** se formula para trabajar bien con sistemas de aerosol sin aire usando una extremidad 517 a 523, y 3000 PSI aproximada.

4. Siga todas las instrucciones de revolvimiento según lo enumerado arriba bajo **“REVOLVIMIENTO.”**

Nota: Asegúrese de que los tiempos de curación mínimos estén seguidos. Los tiempos de curación publicados (bajo condiciones atmosféricas normales) se recomiendan según lo especificado en la hoja de datos. Cuando se aplique el film mojado, el tiempo de curación adicional será necesario.

**AEROSOL CONVENCIONAL:** Los procedimientos son iguales que para el aerosol sin aire. Utilice solamente el xileno o el tolueno para desalojar el equipo antes de uso y para limpieza. En caso de necesidad, vierta un pequeño “flotador” de xileno o del tolueno encima de la capa en la olla de pintura antes del lacre. **(Use solamente tanto como es necesario para apenas cubrir la superficie).** No agite en olla de presión. El flotador del solvente no se debe mezclar con la capa; su único propósito es mantener el aire fuera de contacto con la capa en la olla de pintura por la duración del uso. Utilice el tipo estándar de producción de aerosol. El suministro de aire debe tener una trampa de humedad eficaz. Utilice la presión de aire en el arma de 40-60 libras. Recomendamos el filtrar a través de un tamiz de nylon.

**AEROSOL DE HVLP: Rust Bullet® Automotive (etiqueta de plata)** se formulo más delgado para fluir suavemente a través del acabado automotor de HVLP/ y produce un final comparable al Powder Coating. Es mejor utilizar una alimentación de gravedad HVLP, 40-60 libras con una extremidad 1.7 a 2.0. Tres capas de Rust Bullet® se deben rociar dos a tres horas de separado usando el sistema de HVLP para alcanzar el espesor del film seco recomendado. **BlackShell** se puede aplicar con un sistema de aerosol sin aire o HVLP. Nota: Cuando el equipo del aerosol este parado por más de 15 minutos, es necesario empezar a pintar de nuevo o rasar con solvente. Puede ser necesario poner la extremidad del rociador en solvente para guardar el curado. **USO DEL RODILLO O DE CEPILLO:** Utilice la cubierta del rodillo de fibra sintética de 1/4 a 3/8 pulgada para la mayoría de los usos. Preste especial atención al cepillar-aplicar Rust Bullet **BlackShell** para prevenir líneas del cepillo en el film. Las capas de Rust Bullet son auto niveladas. Cuando rociando, rodando, o cepillando es importante guardar un borde mojado. Rust Bullet y **BlackShell** se deben aplicar uniformemente sin acumulación, utilice el método de trazo de líneas cruzadas siempre que sea posible. La aplicación excesivamente de las capas, desiguales podría producir pequeñas burbujas en la capa acabada debido al gas del dióxido de carbono que se lanza cuando las capas se curen. Para una información más específica del uso, vea por favor nuestros FAQ.

## ALMACENAJE Y DIRECCIÓN DEL PRODUCTO

1 Se debe tomar cuidado para asegurarse de que los nuevos envases no abiertos o los envases parciales de sobra se mantengan sellados. Un plástico resistente se puede colocar sobre la tapa de la capa restante. Esto desplazará tanto aire como sea posible de la capa restante y ayudará a evitar que la tapa selle permanentemente.

2. Rust Bullet y BlackShell son sensibles a la humedad. Se recomienda limitar el tiempo que este abierto el embase. Transfiera solamente la cantidad necesaria para el uso de cada capa. Limpie inmediatamente cualquier capa del borde del envase y resélela. Esto debe ser hecho cada vez que usted utilice Rust Bullet o BlackShell y las capas en medio. Nunca vierta una capa de Rust Bullet que se ha expuesto al aire y a la humedad nuevamente dentro del envase.

3. Si se ha formado una piel en un nuevo envase o un envase sellado, quite la piel en la superficie del envase. Deséchese de la piel correctamente. Revuelva hasta uniforme, filtre en caso de necesidad, y aplíquese.

4. Las capas de Rust Bullet se empaquetan en latas sin forro de la pintura. Si por cualquier razón la capa se transfiere a otro envase, limpio, sin forro, latas de pintura (o envases sin forro similares del metal) deben ser utilizadas.

5. Las latas no abiertas tienen una vida útil por lo menos de dos años (latas previamente abiertas: tres a seis meses).

## LIMPIEZA

1. Utilice el xileno o el tolueno. No haga asunciones sobre otros solventes de la limpieza sin contactar a **Rust Bullet Customer Support**. Incluso una contaminación muy pequeña del alcohol u otros solventes que contengan hidróxido puede destruir la reacción de curación con humedad, en parte o enteramente, sin ninguna indicación o la gelificación.

2. Siempre desaloje el equipo. No deje el residuo pues endurecerá y llegará a ser insoluble en solvente. Limpie equipo con cualquier capa catalizada de dos componentes típica. Limpie siempre el cepillo o el rodillo a fondo. El meter el equipo sucio en solvente no evitará que la capa cure. Evite el contacto con la piel o la ropa. Utilice guantes, lentes de seguridad, y otro equipo protector. Cualquier capa se debe quitar en el plazo de 20 minutos o endurecerá y se hará casi imposible de quitar. Después de secar, Rust Bullet y **BlackShell** se pueden quitar solamente con acción abrasiva rigurosa. Rust Bullet y **BlackShell** que se han secado en la piel desaparecerá en alrededor de una semana.

#### PUNTOS FINALES A RECORDAR

1. **Nunca permita que la lluvia, niebla, sudor, u otro contaminante caiga en una lata abierta de Rust Bullet o BlackShell**, sería recomendable cubrir con un plástico o cartón. **Nunca aplique Rust Bullet o BlackShell mientras llueve o bajo amenaza de la lluvia.**

2. Al ahorrar las latas parciales, ponga una hoja plástica sobre el material restante, después resélela. Si una piel se forma en la superficie del material en la lata, quite del envase y disponga correctamente. Revuelva hasta uniforme. Cole en caso de necesidad.

3. No abra la lata hasta que usted esté listo para utilizarla.

4. Nunca revuelve de mas, encierre, o azote aire en la capa.

5. **Para la limpieza utilice solamente el xileno o el tolueno limpio.** Nunca permita que el diluyente de la laca, un solvente más fino, de epoxi del vinilo, o cualquier solvente del alcohol entren en la capa. **Nunca descuide el purgar toda la pintura, humedad, y restos del equipo antes de rociar.** El equipo del aerosol se debe limpiar inmediatamente después de uso.

6. La aplicación de una capa sobre Rust Bullet no es necesaria; si desea una, espere 24-48 horas después del uso de la capa final de Rust Bullet. Se diseño **BlackShell** como la capa superior óptima para el uso con Rust Bullet que proporciona protección máxima contra el moho. **BlackShell** se puede también utilizar como preventivo para el moho, capa de alto rendimiento, proporcionando protección excelente.

#### CONSIDERACIONES PARA LA SEGURIDAD

Cierto grado de riesgo está implicado en el uso - o más correctamente, el uso erróneo, de la mayoría de los materiales industriales. Las capas de Rust Bullet no son ninguna excepción a esta regla. Asegure ventilación adecuada y el aire fresco al trabajar con las capas Rust Bullet. Utilice un respirador aprobado NIOSH con un cartucho químico del vapor orgánico 8051 y un filtro R95 atados con una cubierta del filtro. El requisito de NIOSH es que el cartucho sea desechado al finalizar su día de trabajo. Los guantes protectores y lentes de seguridad deben también ser usados. Debido a las características adhesivas superiores de las capas de Rust Bullet, recomendamos fuertemente que ropa protectora sea usada, incluyendo mangas largas y un calcetín de aerosol. Es crítico evitar cualquier situación que pueda causar un fuego. Evite las llamas abiertas, las chispas, los elementos de calefacción, los cigarrillos, y todas las fuentes posibles de ignición. Para una cobertura más completa de las ediciones de seguridad, vea las hojas de MSDS en [www.RustBullet.com](http://www.RustBullet.com).