

**BONDERITE****BONDERITE M-CR 1132 AERO**

Bekannt als ALODINE 1132 TOUCH-N-PREP

Januar 2017

**PRODUKTBE SCHREIBUNG**

BONDERITE M-CR 1132 AERO hat folgende Produkteigenschaften:

<b>Technologie</b>	Vorbehandlung
<b>Produkttyp</b>	Konversionsbeschichten
<b>Anwendung</b>	Maintenance Reiniger

Der BONDERITE M-CR 1132 AERO Stift von Henkel spart Arbeit, Material und Zeit. Es handelt sich hierbei um eine schnelltrocknende, nach einer Militärspezifikation zugelassene Chromatierung für Ausbesserungsarbeiten.

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch kommt der Arbeiter weniger mit Chromatierungslösungen und -abfällen, wie z.B. mit dem aus dem Chromatierungsprozess stammenden Spülwasser, in Berührung.

Vor Gebrauch ist es notwendig, sich mit der Funktionsweise des Stifts vertraut zu machen.

1. Der Stift ist mit einer Schutzkappe versehen. Die Kappe wird einfach abgezogen. Zum Entfernen der Kappe diese **NICHT DREHEN**.
2. Der Stift wird aktiviert, indem die Spitze auf die zu behandelnde Fläche gehalten wird. Stift auf die Fläche herabdrücken. Dadurch öffnet sich das innere Federventil, so dass BONDERITE M-CR 1132 AERO in die Applikatorspitze hineinfließt. Die gelbe Farbe der Flüssigkeit wird dort sichtbar. Bei einem neuen Stift oder einer neuen Spitze dürfte sich die Spitze innerhalb von 15 bis 30 Sekunden auffüllen. Sobald BONDERITE M-CR 1132 AERO die gesamte Spitze befeuchtet hat, das Aufdrücken beenden. Nun ist der Stift gebrauchsfertig.
3. Stiftspitze mit BONDERITE M-CR 1132 AERO feucht halten, aber darauf achten, dass die Behandlungslösung dort nicht überläuft.
4. Sofort nach Gebrauch Kappe mit sanftem Druck wieder auf den Stift stecken, um den Applikator vor Schmutz und Beschädigung zu schützen. Beim Aufsetzen der Schutzkappe keine übermäßige Kraft anwenden.

**VERARBEITUNGSHINWEISE****Vorbemerkung:**

Vor der Anwendung sollte das **Sicherheitsdatenblatt** bezüglich Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitshinweisen gelesen werden. Die geltenden Sicherheitsvorschriften müssen beachtet werden. Bitte beachten Sie auch die lokalen Sicherheitsvorschriften und kontaktieren Sie Henkel bezüglich analytischer Unterstützung.

**Allgemeine Hinweise**Reinigung:

Vor dem Prozess darauf achten, dass die Fläche sauber, wassergeschützt und trocken ist. Zeigen sich auf der Fläche Wasserperlen vom Spülen oder der Behandlung, ist das ein Zeichen dafür, dass die Fläche nicht ordnungsgemäß gereinigt oder neu verunreinigt wurde. **Fingerabdrücke vermeiden!** Saubere Latexhandschuhe eignen sich gut, um Fingerabdrücke sowie Öl- und Fusselverunreinigungen während des Reinigungsprozesses zu vermeiden.

Eine bevorzugte Methode zur Oberflächenreinigung ist das Abreiben mit einem feuchten Bear-TEX oder Scotch Brite® Schwamm. Empfohlen wird das Abreiben in zwei Richtungen im Winkel von 90°. Nach dem Reinigen wird die Fläche ggf. mit Wasser gespült und mit einem sauberen Tuch trocken gerieben. Wenn die Reinigung mit einem trockenen Schmirgelschwamm erfolgen muss, wird empfohlen, mit einem sauberen, leicht feuchten Tuch nachzuwischen, um Rückstände zu entfernen. So lange wischen, bis keine dunklen Rückstände mehr von der Oberfläche aufgenommen werden. Eine saubere Oberfläche, die frei von Rückständen (Schmutz, Schmirgelpartikeln usw.) ist, verhindert, dass die Filzspitze verunreinigt wird.

Auftragungsgewichte und Ergiebigkeit:

Dieses Produkt ist für Beschichtungen der Klasse 1A für eine Vielzahl von Auftragungsgewichten zugelassen. **Schwere Auftragungsgewichte sollten für Klasse 3 vermieden werden.**

MIL-DTL-81706A beschreibt ein Ablöse- und Wiege-Verfahren zur Bestimmung des Auftragungsgewichts. Die folgende Übersicht enthält einige Hinweise zur Ermittlung des richtigen Auftragungsgewichts und gibt Anhaltspunkte zur voraussichtlichen Ergiebigkeit je Stift (bei Auftragen einer zweiten Schicht über der ersten trockenen Schicht).

Leichtes Auftragungsgewicht:

Klasse 1A und 3. Filzspitze leicht feucht. Das Aussehen der feuchten Schicht ähnelt einem üblichen Textmarker mit Filzspitze. Das Auftragungsgewicht dürfte zwischen 13 bis 18 mg/ft<sup>2</sup> liegen. Fast farblos im getrockneten Zustand. Ergiebigkeit pro Stift voraussichtlich ca. 50 ft<sup>2</sup>.

Mittleres Auftragungsgewicht:

Klasse 1A und 3. Filzspitze mäßig feucht. Die Nassschicht sieht schwer aus, würde aber, wenn in einem 90° Winkel gehalten, nicht herabhängen. Das Auftragungsgewicht dürfte zwischen 18 bis 22 mg/ft<sup>2</sup> liegen. Ergiebigkeit pro Stift voraussichtlich ca. 35 ft<sup>2</sup>.

Schweres Auftragungsgewicht:

**NUR Klasse 1A.** Filzspitze sehr feucht. Die Nassschicht sieht sehr schwer aus und würde beim Schräghalten herabhängen und wahrscheinlich tropfen. 90Das



Auftragsgewicht dürfte zwischen 22 bis 35 mg/ft<sup>2</sup> liegen. Ergiebigkeit pro Stift voraussichtlich ca. 25 ft<sup>2</sup>. Wenn sich beim Auftragen Pfützen bilden oder die Schicht verläuft, kann ein übermäßiges Auftragsgewicht entstehen. Es ist vor allem auf Vertiefungen an der Oberfläche zu achten, in denen sich überschüssige Behandlungslösung sammeln könnte.

Aus Kosten- und Qualitätsgründen sollte der Bediener geschult und in der Lage sein, die Spitze leicht feucht zu halten, sie aber nicht mit Behandlungslösung zu tränken.

*Ordnungsgemäßes Anwendungs- und Gebrauchsverfahren für den BONDERITE M-CR 1132 AERO Stift laut MIL-DTL-81706, Klasse 1A und Klasse 3, Form VI, Methode D nur für Aluminium und Aluminiumlegierungen.*

## Reinigen und Desoxidieren

### Schritt 1:

Fläche vorreinigen. Wird ein Lösungsmittel verwendet, darauf achten, dass das Lösungsmittel nicht auf der Fläche trocknet, sondern vorher entfernt wird; Fläche mit einem sauberen, fusselfreien Tuch trocken wischen.

### Schritt 2:

Bear-Tex, 3M Scotch-Brite oder einen ähnlichen Schmirgelschwamm mit Wasser anfeuchten und die Metallfläche schrubben, um Oxide zu entfernen und eine saubere Metalloberfläche zu erhalten. Substrat in zwei Richtungen abreiben. Während der Reinigung (möglichst) mit Wasser spülen und dann auf eine wasserfreie Fläche achten. Bildet sich eine Wasserlache, weiter schrubben, bis keine Wasserlache mehr auf der Oberfläche ist und nochmals spülen.

### Schritt 3:

Nach dem Spülen Fläche mit einem frischen, sauberen und trockenen Tuch trocken wischen. Achten Sie darauf, dass alle Schleifmaterialien und gelösten Substratrückstände vollständig entfernt wurden. Vor dem Auftragen Metalloberfläche trocknen lassen.

### Hinweis:

Die Nassreinigung wird dringend empfohlen. Wenn ein mit Wasser befeuchteter Schleifschwamm aufgrund der empfindlichen Komponenten in der Nähe der zu behandelnden Fläche nicht zulässig ist, wird empfohlen, ein trockenes Schleifmittel zu verwenden und die Fläche danach mit einem sauberen, mit Wasser angefeuchteten Abstreifer abzuwischen, um die Reinigungsrückstände zu entfernen. So lange wischen, bis keine dunklen Rückstände mehr von der Oberfläche aufgenommen werden. Eine saubere Oberfläche ohne Rückstände (Schmutz usw.) verhindert, dass die Filzspitze verunreinigt wird.

## Behandlung der Oberfläche mit BONDERITE M-CR 1132 AERO

### Schritt 1:

Kappe abziehen. Nicht drehen. Applikatorspitze nach unten auf die zu behandelnde Fläche halten. Stiftspitze 15 bis 30 Sekunden nach unten drücken, bis sich das Federventil öffnet und BONDERITE M-CR 1132 AERO in die Applikatorspitze hineinfließt. Sobald BONDERITE M-CR

1132 AERO die gesamte Spitze befeuchtet hat, das Aufdrücken beenden. Nun ist der Stift gebrauchsfertig.

### Hinweis:

Der Bediener muss sicherstellen, dass die Spitze nicht übermäßig mit der Behandlungslösung getränkt wird, vor allem wenn eine Beschichtung für Anwendungen der Klasse 3 hergestellt werden soll.

### Schritt 2:

BONDERITE M-CR 1132 AERO mit sicheren, sanften und gleichmäßigen Zügen auf die Metalloberfläche auftragen. Darauf achten, dass alle Kanten erfasst werden. Jeden Zug zu 50% überlappen, damit eine vollständige Deckung gewährleistet ist. PFÜTZENBILDUNG VERMEIDEN! **NICHT SPÜLEN! NICHT WISCHEN!**

### Hinweis:

Es dürfen keine unbehandelten Stellen verbleiben (keine Benetzungslücken entstehen). Eine Lücke in der Nassschicht deutet auf mangelnde Reinigung hin. Bei Bedarf Reinigung wiederholen. Sichere Züge während des Auftragens helfen Benetzungslücken zu vermeiden.

### Schritt 3:

Eine zweite Schicht im 90-Winkel zur ersten Schicht ist erforderlich für alle MIL-DTL-81706A konformen Anwendungen (Klasse 1A und Klasse 3). Zweite Schicht innerhalb von 5 Minuten nach Trocknen der ersten Schicht auftragen, da die behandelte Fläche mit der Zeit hydrophober wird. PFÜTZENBILDUNG VERMEIDEN! **NICHT SPÜLEN! NICHT WISCHEN!**

### Hinweis:

Solange der Touch-N-Prep-Stift die Oberfläche benetzt, bildet sich eine ausreichende Beschichtung (mindestens 10 mg/ft<sup>2</sup> bei einer Doppelschicht). Die aufgebrauchte und getrocknete Schicht variiert in der Farbe von fast farblos bis mäßig dunkelbraun.

### Schritt 4:

BONDERITE M-CR 1132 AERO kann an der Luft trocknen. Die Verwendung von Warmluft oder einer Strahlungsquelle wie z.B. einer Heizlampe ist erlaubt (empfohlene Höchsttemperatur 140°F (60°C)). Ein Haartrockner für den Hausgebrauch ist ideal und vermeidet ein Überhitzen der Oberfläche. Während des Trocknens darf die Nassschicht nicht beeinträchtigt werden, wie z.B. durch übermäßigen Luftstrom oder Kontakt mit der behandelten Oberfläche.

### Hinweis:

Ein ungleichmäßiges Aussehen der Trockenschicht ist normal. Das Vorwärmen der Oberfläche verleiht ein wesentlich glatteres Aussehen und wird vor allem empfohlen, wenn die Umgebungstemperatur unter 50°F (10 °C) liegt.

### Schritt 5:

Zum Wiederauffüllen der Applikatorspitze ist der Aktivierungsvorgang zu wiederholen. Häufige kurze "Injektionen" während des Gebrauchs sind zu empfehlen, um konstante Auftragsgewichte zu erhalten und ein übermäßiges Durchnässen der Filzspitze zu vermeiden.



**Schritt 6:**

Kappe nach Gebrauch stets wieder aufsetzen, um Verdunstung oder Verunreinigung zu vermeiden.

**Schritt 7:**

Wenn BONDERITE M-CR 1132 AERO gründlich getrocknet ist, können Grundiermittel oder andere Beschichtungen aufgetragen werden. Die aufgetragene BONDERITE M-CR 1132 AERO Beschichtung muss 14 Tage lang laut MIL-DTL-81706A lufttrocknen, bevor das Haftvermögen der Nasslackierung getestet werden kann (Nassstreifen).

**Hinweis:**

(1) Für allgemeine Zwecke, d.h. nicht für spezifische Militäranwendungen, kann BONDERITE M-CR 1132 AERO auf Eisenmetall- und verzinkten Oberflächen eingesetzt werden. (2) Eine neue Applikatorspitze kann mit einer einseitigen Rasierklinge auf jede beliebige Form zugeschnitten werden.

**LAGERUNG:**

Lagertemperatur, °C	0 bis 40
Lagerzeit (im ungeöffneten Originalgebinde), Monate :	24

**Kennzeichnung:**

Bitte beachten Sie das aktuelle **Sicherheitsdatenblatt** zu detaillierten Hinweisen bezüglich:

**Gefahrstoffkennzeichnung**  
**Transportvorschriften**  
**Sicherheitsbestimmungen**

**Haftungsausschluss****Hinweis:**

Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDS), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Auf Grund der unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflussbereiches liegenden Einsatz- und Arbeitsbedingungen übernehmen wir keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die relevanten Produktionsverfahren unter den konkreten Arbeitsbedingungen sowie die beabsichtigten Verarbeitungszwecke und Ergebnisse. Um eine solche Eignung sicherzustellen empfehlen wir in jedem Fall ausreichende vorherige Eigenversuche und Tests.

Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.

**Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS und Henkel France SA beachten Sie bitte zusätzlich folgendes:**

Für den Fall, dass Henkel dennoch, aus welchem Rechtsgrund auch immer, in Anspruch genommen wird, ist die Haftung von Henkel in jedem Fall beschränkt auf den Wert der jeweils betroffenen Lieferung.

**Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Colombiana, S.A.S. findet Folgendes Anwendung:**

Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDB), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Wir übernehmen keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die relevanten Produktionsverfahren unter den konkreten Arbeitsbedingungen sowie die beabsichtigten Verarbeitungszwecke und Ergebnisse. Um eine solche Eignung sicherzustellen empfehlen wir in jedem Fall ausreichende vorherige Eigenversuche und Tests.

Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.

**Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc. oder Henkel Canada Corporation, findet Folgendes Anwendung:**

Die hierin enthaltenen Daten dienen lediglich zur Information und gelten nach bestem Wissen als zuverlässig. Wir können jedoch keine Haftung für Ergebnisse übernehmen, die von anderen erzielt wurden, über deren Methoden wir keine Kontrolle haben. Der Anwender selbst ist dafür verantwortlich, die Eignung von hierin erwähnten Produktionsmethoden für seine Zwecke festzustellen und Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, die zum Schutz von Sachen und Personen vor den Gefahren angezeigt wären, die möglicherweise bei der Handhabung und dem Gebrauch dieser Produkte auftreten. **Dementsprechend lehnt die Firma Henkel im besonderen jede aus dem Verkauf oder Gebrauch von Produkten der Firma Henkel entstehende ausdrücklich oder stillschweigend gewährte Garantie ab, einschließlich aller Gewährleistungsverpflichtungen oder Eignungsgarantien für einen bestimmten Zweck. Die Firma Henkel lehnt im besonderen jede Haftung für Folgeschäden oder mittelbare Schäden jeder Art ab, einschließlich entgangener Gewinne.**

Die Tatsache, dass hier verschiedene Verfahren oder Zusammensetzungen erörtert werden, soll nicht zum Ausdruck bringen, dass diese nicht durch Patente für andere geschützt sind, bzw. unter Patenten der Firma Henkel lizenziert sind, die solche Verfahren oder Zusammensetzungen abdecken. Wir empfehlen jedem Interessenten, die von ihm beabsichtigte Anwendung vor dem serienmäßigen Einsatz zu testen und dabei diese Daten als Anleitung zu benutzen. Dieses Produkt kann durch eines oder mehrere in- oder ausländische Patente oder Patentanmeldungen geschützt sein.

**Verwendung von Warenzeichen:** Sofern nicht anderweitig ausgewiesen sind alle in diesem Dokument genannten Marken solche der Henkel Corporation in den USA und in anderen Ländern.

Referenz-Nr. 0.1