

Produktinformation

Zunderschutz

AlSi Coat 4001

-Technische Anwendung -

Produktbeschreibung:

AlSi Coat 4001 ist ein Einkomponenten- Beschichtungsmaterial (Lack) für Stahl. AlSi Coat 4001 verhindert die Bildung von Zunder während der Warmumformung von 22MnB5 Vergütungsstahl. Bei niedriger Schichtdicke von ca. 2-3 µm erhält man eine gute Schweissfähigkeit (Widerstandspunktschweissen) der beschichteten Bleche.

Charakterisierung*:

Chemische Beschreibung:	Aluminium in einem anorganisch-organischen Netzwerk mit Siloxanen und epoxyfunktionalen Gruppen.
Aussehen:	Silberfarben nach Aufrühren
Viskosität:	Ca. 30s (3 mm Auslaufbecher gemäß DIN 53211 bei 20°C)
Trockenschichtdicke:	2- 6 µm
Lagerstabilität:	Im Originalgebinde 12 Monate, sofern die Originalgebinde dicht verschlossen bei +5°C bis +25°C gelagert werden. Anbruchgebinde sind kurzfristig zu verarbeiten. Das Mindesthaltbarkeitsdatum der jeweiligen Charge ist auf dem Produktetikett angegeben. Eine Lagerung über den angegebenen Zeitraum hinaus bedeutet nicht notwendigerweise, dass die Ware unbrauchbar ist. Eine Überprüfung der für den jeweiligen Einsatzzweck erforderlichen Eigenschaften ist jedoch in diesem Falle aus Gründen der Qualitätssicherung unerlässlich.
Handhabung:	Die wichtigen Angaben zur Handhabung und Sicherheit entnehmen Sie dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt. Bei der Verarbeitung ist auf geeignete, persönliche Schutzausrüstung zu achten.



Applikation:

Die Verarbeitung des Produkts sieht das Tragen von geeigneter Schutzausrüstung vor, Kittel, Gummihandschuhen und Schutzbrille. Bei der Verarbeitung ist für eine gute Durchlüftung zu sorgen. Zündquellen sind fernzuhalten. Bei Hautkontakt ist gründliches Waschen mit Wasser und Seife erforderlich.

Die Applikation erfolgt in vier Schritten: 1. Reinigung, 2. Aufrühren, 3. Applikation und 4. Trocknung.

1. Reinigung:

Die Oberflächen sind sorgfältig von Staub, Schmutz-, Öl- und Fettverunreinigungen zu befreien. Es empfehlen sich abrasive Reiniger (milde Scheuermilch) oder leicht alkalische oder saure Tensidreiniger (z.B. Alsar 25/7 der Fa. Alsa Chemie). Vor der Verwendung der o.g. Reiniger ist die zu beschichtende Oberfläche auf Verträglichkeit mit diesen zu prüfen, um Schädigungen dieser zu vermeiden. Nach der Reinigung müssen die Oberflächen mit vollentsalztem Wasser gründlich klargespült werden, um Tenside und Mineralsalze zu entfernen. Die Oberflächen werden entweder mit ölfreier Druckluft trocken geblasen oder in einem Umluftofen je nach Substratverträglichkeit getrocknet. Ein Indikator für eine saubere Oberfläche ist eine durchgehend flächige Benetzung der Oberfläche mit dem Klarspülwasser. Hinweis: Keine Reiniger mit hydrophobierenden Trocknungshilfsstoffen verwenden!

2. Aufrühren:

Mit einem Rührer wird das Beschichtungsmaterial vor der Applikation sorgfältig umgerührt, so dass kein sedimentiertes Pigment mehr auf dem Behälterboden übrig bleibt.

3. Applikation:

Die Beschichtung erfolgt unter normalen Temperatur- und Luftfeuchtebedingungen.

Bandbeschichtung:

AlSi Coat 4001 wird durch Walzenauftrag auf das Stahlband aufgebracht und thermisch getrocknet. Hierbei muss das Beschichtungsmaterial dauerhaft gerührt werden.

Spritzapplikation:

Für die Beschichtung von AlSi Coat 4001 werden folgende Sprühparameter verwendet:

Pistole: Sata minijet 4400 B HVLP;
Düse: 1,2 mm
Leitungsdruck: 1,5 bar
Materialfluß: 1¼ Umdrehung
Pistolendruck: III



4. Trocknung:

Bandbeschichtung:

Für die Durchhärtung der Beschichtung ist eine Temperatur von 200-250°C (PMT) während 50s notwendig.

Spritzapplikation:

Die Aushärtung erfolgt zwischen 180 und 250°C für 10 bis 30 Minuten, abhängig von der Blechgröße und -dicke. Beispielsweise kann für eine Platinengröße von 0,5 m² eine Aushärtetemperatur von 30 min bei 180°C gewählt werden. Ausschlaggebend für eine gute Härtung ist eine Griffestigkeit der Beschichtung.

Schlussbemerkungen:

Technische Änderungen und Ergänzungen vorbehalten. Die obigen Angaben geben die Kriterien für unsere Qualitätsprüfungen wieder. Sie bedeuten keine rechtliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften des Produktes oder seiner Eignung für einen konkreten Einsatzzweck. Alle Werte gelten bei Verlassen des Lieferwerkes. Die angegebenen Werte sind Richtwerte, sie unterliegen im Rahmen der Produktpflege der ständigen Aktualisierung. Informationen bezüglich der Spezifikationen von Produkten bedürfen für ihre Verbindlichkeit der Bestätigung durch einen schriftlichen Kaufvertrag. Beachten Sie Warnhinweise, unsere Produktinformationen und Sicherheitsdatenblätter.

Mit weiteren Informationen und technischer Beratung stehen unsere Anwendungstechnik und die entsprechende Forschungs- & Entwicklungsabteilung Ihnen gern zur Verfügung.

Unsere Produktinformationen, technische und anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Änderungen und Aktualisierungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Diese Informationen sind unverbindlich. Sie sollen lediglich über die Beschaffenheit unserer Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie stellen keine Garantie dar und haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften oder die Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Der Abnehmer oder Benutzer wird dadurch nicht von einer eigenen Prüfung der Eignung für die beabsichtigten Verfahren, Zwecke und Anwendungen durch dafür qualifiziertes Personal befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Marken- oder Handelsnamen anderer Unternehmen erfolgt lediglich beispielhaft und ist keine Empfehlung, sie schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.

*Bei Versuchsprodukten im Erprobungsstadium liegen noch keine abschließenden Erfahrungen vor. Ihre Spezifikationen sind noch nicht endgültig festgelegt und können sich während der Erprobungsphase jederzeit ändern. Endgültige Aussagen über z.B. Verarbeitungsfähigkeit, Produktions- und anwendungstechnische Parameter o.ä. können daher nicht gemacht werden.

