

Produktinformation

Katalytische Beschichtung

x-clean® CA 2461

-Technische Anwendung -

Produktbeschreibung:

x-clean® CA 2461 ist ein Einkomponenten-Beschichtungsmaterial für die Beschichtung von Filterkeramiken in Abgasanlagen von Dieselmotoren. x-clean® CA 2461 katalysiert die Verbrennung von nichtflüchtigen, organischen Verbrennungsrückständen (z. B. Dieselruß) bei Temperaturen zwischen 300 und 350°C. Mit x-clean® CA 2461 werden insbesondere keramische Wabenstrukturfilter aus Siliziumcarbid, Aluminiumtitanat oder Cordierit durch einen Tauchprozess beschichtet.

Charakterisierung*:

Chemische

Beschreibung: Alkalimetalloxid in anorganischer Matrix auf Silanbasis

Aussehen: Transluzent- weißliche Flüssigkeit

pH-Wert: Ca. 6

Verdünnung: Anwendungsfertig verdünnt, bei Bedarf mit entionisiertem Wasser verdünnbar

Feststoffgehalt: Ca. 24 Gew.%

Lagerstabilität: Im Originalgebinde 6 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. Vorbehandlung, 2. Applikation, 3. Entfernung überschüssiger Lackmengen und 4. Härtung.

1. Vorbehandlung:

Zur Entfernung von organischen Verunreinigungen (z.B. Fingerfett) empfiehlt sich eine thermische Vorbehandlung von 1h bei 500°C (Aufheizzeit ca. 3h). Den Filter im Ofen abkühlen lassen. Bei direkter Beschichtung nach dem Herstellungsprozess der Filtermaterialien kann die Reinigung entfallen.

2. Applikation:

Die Beschichtung von Keramikwabenstrukturfiltern erfolgt durch Eintauchen in die Beschichtungslösung x-clean® CA 2461 bis zur vollständigen Bedeckung. Damit die Luftbläschen aus den Kanälen der Keramikfilter entweichen können, wird der Filter in der Beschichtungslösung bewegt, mehrere Male herausgezogen, gedreht und wieder eingetaucht. Die Dauer ist abhängig von der Filtergröße. Eine Vakuumbeschichtung ist ebenfalls möglich.

3. Entfernung überschüssiger Lackmengen:

Bei Keramikfiltern erfolgt die vollständige Entfernung überschüssiger Lackmengen durch Ausschütteln der Beschichtungslösung. Eine Zentrifugalbehandlung oder das Anlegen eines Über- oder Unterdruckes an die Kanäle des Filters kann alternativ eingesetzt werden. Die Behandlung erfolgt solange, bis der gewünschte Nassauftrag erreicht ist.

4. Härtung:

Die Vortrocknung erfolgt über mehrere Stunden bei 50-150°C in einem Trockenofen ohne Umluft oder einer Klimakammer. Beschichtete Keramikwabenstrukturfilter werden liegend getrocknet.

Zur Aushärtung werden die beschichteten Substrate für 1-3h bei 500°C (Aufheizzeit 3-6h für Keramikfilter) nachbehandelt. Die Aufheizzeit und -dauer ist abhängig von der Größe des zu beschichtenden Bauteils. Beschichtete Keramikwabenstrukturfilter werden liegend aufgeheizt. Es wird empfohlen, die Filter im Ofen abkühlen zu lassen.



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.

