

Produktinformation

Katalytische Beschichtung

x-clean® CA 4084

-Technische Anwendung -

Produktbeschreibung:

x-clean® CA 4084 ist ein lösemittelhaltiges, anorganisches Einkomponenten- Nanokomposit zur Beschichtung von Elektroden von galvanischen Zellen. x-clean® CA 4084 reduziert die Oberflächenspannung bei elektrolytischen Prozessen, bei denen eine Gasbildung an der Elektrodenoberfläche stattfindet. Als Beispiel dient die großtechnische, elektrochemische Herstellung von Chlor durch das Membranverfahren.

Charakterisierung*:

Chemische

Beschreibung: Anorganisches Nanokomposit auf Basis von Rutheniumoxid/Titanoxid

Aussehen: Rot- braune Flüssigkeit

pH-Wert: < 1

Verdünnung: Anwendungsfertig verdünnt; bei Bedarf mit Lösemittel, bevorzugt mit n-Butanol verdünnbar.

Feststoffgehalt: Ca. 5 Gew.%

Lagerstabilität: Im Originalgebinde 2 Wochen, 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 drei Schritten: 1. Reinigung, 2. Applikation und 3. Härtung.

1. Reinigung:

Die Oberflächen sind sorgfältig von Staub, Schmutz-, Öl- und Fettverunreinigungen zu befreien.

Vor der Applikation auf Titanelektroden empfiehlt sich folgende Vorreinigung: Das Titan-Streckmetall als Träger mit Fe-Korundkörnern von 125 µm Durchmesser sandstrahlen und anschließend in 10%iger Oxalsäure bei 90°C 30 min lang anätzen.

2. Applikation:

Vor Beschichtung muss ein vorliegender Bodensatz durch Schütteln oder Aufrühren (bei größeren Gebinden) entfernt werden.

x-clean® CA 4084 ist nicht für Spritzapplikation geeignet. Starke Verätzungsgefahr, auch bei Tragen einer Atemschutzmaske!

Die Beschichtung erfolgt unter normalen Temperatur- und Luftfeuchtebedingungen durch Pinselauftrag.

3. Härtung:

Die Härtung des aufgetragenen Materials erfolgt zunächst bei 80°C für 10min und wird anschließend bei 470°C für 10min gesintert.

Der Auftragsprozess wird mehrfach (4-8x) wiederholt, ebenso die Trocknung und Sinterung. Die letzte Sinterung erfolgt bei 520 °C für 60 min.



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.

