

Reveal Insulate TC

OPIS PRODUKTU

Reveal Insulate TC to seria izolacyjnych powłok proszkowych o doskonałych właściwościach przewodzenia ciepła, specjalnie zaprojektowanych, aby spełniać rygorystyczne wymagania branży baterii do pojazdów elektrycznych (EV) oraz systemów magazynowania energii. Zapewnia również bezpieczne i niezawodne rozwiązanie dzięki wysokiej rezystancji izolacji elektrycznej oraz odporności na wysokie napięcia, podwyższoną temperaturę i działanie wilgoci.

Produkt został także poddany badaniom zgodnie z wymaganiami normy UL 94, potwierdzającym jego właściwości trudnopalne.

Obszary zastosowania

Typowe obszary zastosowań:
Układ chłodzenia baterii pojazdów elektrycznych (EV), w tym:
Płyta chłodząca
Rurka chłodząca (Cooling tube)
Pozostałe urządzenia i części wymagające izolacji elektrycznej.

WŁAŚCIWOŚCI PROSZKU

Właściwość	Standard	Wynik
Ciężar właściwy	Obliczona	Zazwyczaj 1.6 ± 0.3 g/cm ³

Przechowywanie

Przechowywać w suchym, chłodnym miejscu. Temperatura maksymalna 25°C. Maksymalna wilgotność względna 60%. W przypadku przechowywania dłużej niż 6 miesięcy należy przeprowadzić test jakości.

ZASTOSOWANIE

Obróbka wstępna

Ogólna jakość materiałów malarskich w znacznym stopniu zależy od rodzaju podłoża oraz typu i jakości jego wstępnego przygotowania. W celu osiągnięcia optymalnych wyników zalecamy przestrzeganie wskazówek i zaleceń producenta materiałów do obróbki wstępnej.

Zastosowanie proszku

Schemat utwardzania	Temperatura obiektu	Czas
Reveal Insulate TC	200 °C	10 minuty

Inne warunki utwardzania mogą być podane po zatwierdzeniu technicznym.

Zalecana grubość powłoki (μm): ≥ 200

Sprzęt

Przystosowany do użytku z pistoletem natryskowym Corona lub Tribo.

WYGLĄD

Kolor Czarny

Połysk Visual check against master panels

Powierzchnia Gładkie

*Jeśli powierzchnia aplikacji jest zbyt mała lub nie nadaje się do pomiaru połysku za pomocą połyskomierza, połysk należy porównać wizualnie z próbką odniesienia (ten sam kąt widzenia).

JAKOŚĆ FARBY

Poniższe dane techniczne są typowymi wartościami dla niniejszego produktu, o ile nakłada się go w następujący sposób:

Podłoże	Panele aluminiowe ze stopu 3003 poddane obróbce silanowej
Grubość podłoża (mm)	1.0
Grubość powłoki (μm)	200-300
Typowe wartości podczas testów.	

Właściwość	Standard	Wynik
Przyczepność	ISO 2409 GB/T 9286	Przyczepność Ocena przyczepności: Gt0
	ASTM D3359 (Test Method A)	X-cut rating 5A
Twardość powłoki	Test odporności na zarysowanie wg ASTM D3363 (zmodyfikowany) GB/T 6739 Zmodyfikowany	$\geq \text{HB}$ (brak uszkodzeń powłoki)
Przewodność cieplna	ASTM D5470	$\geq 0.6 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
Odporność na uderzenia	GB/T 1732	Uderzenie bezpośrednie $\geq 5\text{J}$ Brak pęknięć
Elastyczność	GB/T 6742	32mm 90° Brak pęknięć
Wytrzymałość na ścinanie	ISO 4587 GB/T 7124	$\geq 7\text{MPa}$
Wytrzymałość na rozciąganie	ISO 6922 GB/T 6329	$\geq 7\text{MPa}$
Rezystancja izolacji	Metoda wewnętrzna (DC 1000V, 60s)	$> 500 \text{ M}\Omega$
Rezystancja napięciowa	Metoda wewnętrzna (DC 3800V, 60s)	Prąd upływu $< 0.1 \text{ mA}$

Odporność na obojętną mgłę solną	ISO 9227 GB/T 10125	Brak pęcherzenia, brak utraty przyczepności oraz brak marszczenia powłoki po 168 godzinach
Odporność na wysoką temperaturę	GB/T 11026.1 IEC 60216 (130 °C, 720Hrs)	Brak spęcherzenia, spękania, złuszczenia się powłoki i utraty przyczepności.
Badanie w warunkach cyklicznych zmian temperatury	ISO 6469-1 Modified GB 38031 Modified (-40°C~85°C, 1000 cycles)	Brak spęcherzenia, spękania, złuszczenia się powłoki i utraty przyczepności
Acid and alkali resistance	ISO 2812-1 GB/T 9274 (5% HCl-2Hrs & 5% NaOH-2 Hrs)	Brak spęcherzenia, marszczenia się, spękania, złuszczenia się powłoki i utraty przyczepności
Odporność na wodę	ISO 2812-2 GB/T 1733 (25°C, 168Hrs)	Brak spęcherzenia, spękania, złuszczenia się powłoki i utraty przyczepności.
Ognioodporność	UL 94	Klasyfikacja V-0
Starzenie hydrotermalne	IEC 60068-2-67 GB/T 2423.50 (85°C and 85% RH for 1000 Hrs)	Brak spęcherzenia, spękania, złuszczenia się powłoki i utraty przyczepności.
Energia powierzchniowa	Metoda wewnętrzna (Test pisakami dyne'owymi (Dyne Pen Test))	≥28 mN/m

Stabilność

Farba proszkowa jest aplikowana w postaci mieszaniny powietrza i proszku w ściśle kontrolowanym procesie przemysłowym, przy użyciu pistoletu elektrostatycznego i utwardzana w piecu w wysokiej temperaturze w celu utworzenia powłoki. Praktycznie żadne VOC nie są uwalniane w procesie, w porównaniu do tradycyjnych farb mokrych. Niezużyty lub nadmiarowy proszek można poddać recyklingowi przy minimalnych stratach. Ponadto wszystkie produkty Jotun Powder Coatings nie zawierają celowo dodanego ołowiu.

Uwaga

Informacje podane w tym dokumencie zgodne są z najlepszą wiedzą firmy Jotun, w oparciu o badania laboratoryjne i doświadczenia praktyczne. Produkty Jotuna uważane są za półprodukty i jako takie często stosowane są poza kontrolą Jotuna. Jotun gwarantować może jedynie jakość wyrobu. Niewielkie zmiany w produkcie mogą być wprowadzane w celu zapewnienia zgodności z lokalnymi wymaganiami. Jotun zastrzega sobie prawo do zmiany danych bez uprzedzenia.

Użytkownicy powinni zawsze konsultować się z firmą Jotun odnośnie szczegółowych wskazówek, dotyczących ogólnej przydatności produktu do swoich potrzeb i specyficznych metod aplikacji.

Jeżeli istnieje jakakolwiek sprzeczność między różnymi wersjami językowymi, wersja angielska (UK) jest decydująca.