

KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

IONSOL 12W

Silnie skoncentrowany roztwór nanocząstek tlenku żelaza (Fe_3O_4) w wodzie demineralizowanej do celów profesjonalnych. Cząstki zostały pokryte polimerem deflokującym, powodując stabilizację steryczną. Cząstki wykazują właściwości superparamagnetyczne. Produkt jest całkowicie wolny od LZO i bezpieczny dla środowiska.

Specyfikacja techniczna

Składnik	tlenek żelaza (II, III stopień utlenienia)
Medium	woda demineralizowana
Dostępność	0,5 L
Rozmiar cząstek ¹	8 - 40 nm
Czystość cząstek	99,0 %
Nasycenie magnetyczne Fe_3O_4 ²	91 emu/g (0,6T)
Nasycenie magnetyczne roztworu ²	8,9 emu/g (0,6T)
Gęstość (25 °C)	1,1 g/cm ³
Przewodność elektrolityczna (25 °C)	0,5 mS/cm
pH (25 °C)	6,0 - 7,0
Lepkość (25 °C) ³	50-70 mPa*s
Kolor	czarny
Zapach	brak

Dane w powyższej tabeli są typowymi wartościami testowymi, które mają jedynie charakter informacyjny. Dokładne parametry produktów są dostępne na żądanie.

¹ Na podstawie zdjęć transmisyjnym mikroskopem elektronowym (STEM)

² Na podstawie pomiarów magnetometrycznych

³ Brookfield (RV02) 100 - 250 RPM

Zastosowania

Koncentrat pigmentowy

Dzięki rozmiarom cząstkom w skali nano, IONSOL 12W znajduje zastosowanie jako wysokowydajny **czarny** barwnik do wyrobów z tworzyw sztucznych oraz tuszy. Produkt cechuje się wysoką stabilnością dzięki sfunkcjonalizowaniu powierzchni cząstek cienką powłoką polimeru. Wyrób stosowany jest przy produkcji:

- tusz drukarskich, tuszy do tatuażu,
- barwników tworzyw sztucznych,
- masterbachy, gel coatów.

Dzięki wysokiej przewodności cieplnej tlenku żelaza, IONSOL 12W może być stosowany jako zamiennik dla sadzy technicznej przy produkcji:

- opon samochodowych,
- wyrobów gumowych.

Wyroby magnetyczne

Cząstki IONSOL 12W wykazują właściwości **superparamagnetyczne**, co pozwala na zastosowanie ich w przemyśle:

- ferrofluidów,
- farb magnetycznych,
- tablic magnetycznych.

Elektronika

- nośniki magnetyczne,
- sensory, MRI,
- produkcja półprzewodników.

Przechowywanie i użycie

Cząstki sedymentują po krótkim czasie. Przed użyciem silnie wymieszać roztwór⁴. Przechowywać produkt w temperaturze powyżej 5 °C oraz zaciemnionym miejscu. Chronić produkt przed niepożądanym polem magnetycznym. Więcej informacji na temat bezpieczeństwa znajduje się w karcie charakterystyki produktu.

⁴ O metodzie efektywnego wymieszania roztworu prosimy o zapoznanie się z instrukcją na stronie www.wiontechnology.com w zakładce „Baza wiedzy”.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie oparte są na naszej obecnej wiedzy i doświadczeniu. Informacje opisują jedynie właściwości naszych produktów, ale nie stanowią gwarancji właściwości w sensie prawnym. Zalecamy przetestowanie naszych produktów pod kątem ich przydatności przed użyciem. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian zgodnie z postępem technologicznym lub dalszym rozwojem.