

Organosol NP

Niezawierająca ftalanów, niespialna, organo-mineralna żywica iniekcyjna o krótkim czasie reakcji do wypełniania przerw, kotwienia lub stabilizacji rozdrobnionych podłoży skalistych i gruboziarnistych piasków.



• obszar zastosowania

- W tunelach: wypełnianie pustek, koagulacja rozdrobnionych podłoży skalistych i gruboziarnistych piasków oraz wypełnianie kawern.
- Wypełnianie kotew osadzających oraz ściągów, stabilizacja gruntu wokół rur, iniekcje parasolowe.
- W kopalniach, czyli w miejscach, gdzie tylko niskie temperatury polimeryzacji są dopuszczalne.
- W miejscach, gdzie niestabilne elementy konstrukcji (np. podpory) mogłyby się załamać pod wpływem niekontrolowanego ciśnienia wtórnego, które powstaje w wyniku reakcji żywic spienialnych.

• zalety

- Transport nie podlega przepisom ADR.
- Produkt niezawierający ftalanów, zgodny z rozporządzeniem REACH.
- Regulowany czas wiązania.
- Średnia lepkość żywicy umożliwiająca głęboką penetrację iniektu w rury zarówno o dużej jak i średniej rozwarości.
- Dobra odporność na ściskanie.
- Produkt nierozpuszczalny w wodzie po związaniu.
- Reakcja polimeryzacji zachodząca w temperaturach od niskich do umiarkowanych.
- Możliwość skrócenia czasu reakcji przez zastosowanie katalizatora (opcjonalnie).

• opis

Organosol NP to 2-komponentowa, niezawierająca ftalanów, niespialna, organo-mineralna żywica iniekcyjna z proporcją mieszania składników 1:1. Organosol NP tłoczy się przez specjalną 2-komponentową głowicę mieszającą z wbudowanym mieszalnikiem statycznym, przy czym po iniekcji nie występuje wtórny wzrost objętości żywicy. Krótszy czas reakcji można osiągnąć przez użycie katalizatora (opcjonalnie).

Organosol NP jest sprzedawany jako zestaw zawierający 2 komponenty:

- Komponent A : żywica krzemianowa.
- Komponent B : poliuretan.
- Proporcje mieszania : stosunek objętości 1 : 1.

• instrukcje stosowania

1. Sprzęt iniekcyjny.

- Pompa 2- lub 3-komponentowa ze stosunkiem podawania składników 1:1, wyposażona w manometr umożliwiający regulowanie ciśnienia roboczego iniekcji oraz przepływu podawanej żywicy.
- Napęd: pompa pneumatyczna.
- Wydajność: ciśnienie robocze równe co najmniej 3 razy tyle, ile wynosi ciśnienie reakcji żywicy i/lub najwyższe naturalne przeciwcisnienie (należy uwzględnić wyższą z wymienionych wartości).
- IP-2C-Highflow – pompa zalecana przez producenta (De Neef): 2-komponentowa pompa pneumatyczna do iniekcji 2-komponentowych żywic iniekcyjnych De Neef (ze stosunkiem podawania składników 1:1).
- Pompy iniekcyjne należy płukać regularnie przy użyciu Washing Agent Eco – specjalnego, niepalnego środka czyszcząco-płuczającego.

2. Iniekcja

- Ciśnienie robocze należy dopasować do aplikacji: w przypadku rys o mniejszej rozwarości ciśnienie tłoczenia należy zwiększyć, aby osiągnąć odpowiednią penetrację żywicy w głąb rysy. W przypadku iniekcji rys o dużej rozwarości ciśnienie robocze należy odpowiednio zmniejszyć. Zazwyczaj pod koniec iniekcji - tuż przed całkowitym wypełnieniem rysy - obserwuje się wzrost ciśnienia.
- W przypadku iniekcji w skałę lub grunt o niskiej przepuszczalności, niskiej spoistości lub w rozdrobnione podłoże skalne ciśnienie robocze należy ustawić tak, aby nie przekraczało nośności iniektowanego podłoża. W takich warunkach przed przeprowadzeniem iniekcji należy wykonać analizę parametrów geologicznych i strukturalnych, zbadać występujące przeciwcisnienia oraz stabilność podłoża.

3. Pakery

- Do tłoczenia żywicy Organosol NP stosuje się pakery śrubowe lub pneumatyczne. Rozmiar i długość pakarów należy dostosować do miejsca i warunków zastosowania.

• dane techniczne/właściwości

Właściwość	Wartość		Norma
	Żywica (A)	Utwardzacz (B)	
Gęstość w temp. 20°C	Ok. 1,370 kg/dm ³	Ok. 1,102 kg/dm ³	EN ISO 2811
Lepkość w temp. 25°C	Ok. 100 mPas	Ok. 200 mPas	EN ISO 3219
Proporcje mieszania (objętościowo)	1	1	
Proporcje mieszania (wagowo)	1,37	1,10	
Po związaniu			
Wytrzymałość na ściskanie (MPa)*	> 7		EN 12190
Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)*	> 7		EN 12190

^(*) Testy przeprowadzono w piasku o średnicy ziarna 0,4 – 0,8 mm.

Czas polimeryzacji (w sekundach) żywicy Organosol NP w zależności od ilości użytego katalizatora i temperatury.	Temperatura			
	25°C	20°C	15°C	10°C
10% katalizatora	45	55	70	88
5% katalizatora	80	95	130	160
2% katalizatora	165	210	300	390

• wygląd

Komponent A: przezroczysty, jasno-brązowy płyn.
Komponent B: ciemno-brązowy płyn.
Katalizator: przezroczysty, różowy płyn

• zużycie

Powinno zostać oszacowane przez inżyniera lub operatora w zależności od szerokości i głębokości pęknięć i pustek do wypełnienia.

• opakowanie	<p><u>Zestaw 50 l</u></p> <p><i>Żywica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Plastikowy kanister 25 l = ok. 34,25 kg. • Metalowa beczka 180 l = ok. 246,50 kg. <p><i>Utwardzacz</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Metalowa beczka 25 l = ok. 27,50 kg. • Metalowa beczka 180 l = ok. 198 kg. <p><i>1 paleta Organosol NP</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Komponent A : 12 x plastikowy kanister. • Komponent B : 12 x metalowa beczka. <p><i>LUB</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Komponent A : 2 x beczka 180 l. • Komponent B : 2 x beczka 180 l.
• przechowywanie	<p>Organosol NP jest wrażliwy na działanie wilgoci, produkt należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w suchym miejscu. Po otwarciu opakowania termin użycia materiału znacznie się skraca, dlatego powinien być zużyty jak najszybciej. Temperatura przechowywania od 5°C do 30°C.</p> <p>Okres przechowywania w temp. 20°C wynosi 6 miesięcy dla żywicy oraz 2 lata dla utwardzacza (pod warunkiem, że opakowanie nie zostanie otwarte).</p>
• akcesoria	<p><u>Zamawiane oddzielnie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • IP-2C-Highflow – 2-komponentowa, pneumatyczna pompa iniekcyjna. • Washing Agent Eco. • Pakery i złącza. <p>(Należy zapoznać się z odpowiednią kartą techniczną).</p>
• zdrowie i bezpieczeństwo	<p>Komponent A Organosol NP jest sklasyfikowany jako drażniący.</p> <p>Komponent B Organosol NP jest sklasyfikowany jako szkodliwy.</p> <p>Podczas pracy z produktem zawsze należy nosić strój ochronny oraz rękawice. Postępować zgodnie z przepisami BHP.</p> <p>Pełne informacje znajdują się w odpowiedniej karcie charakterystyki (MSDS).</p>

Wszystkie dane zamieszczone w niniejszej karcie technicznej stanowią wyłącznie opis produktu. Karta została sporządzona na podstawie ogólnych doświadczeń oraz testów wewnętrznych i nie zawiera rozwiązań dla konkretnych projektów. Podane informacje nie stanowią podstawy do żadnych zobowiązań lub ewentualnych roszczeń gwarancyjnych. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian dotyczących składu i formy produktu, będących wynikiem prowadzonych badań. Aktualna wersja karty technicznej jest dostępna na stronie producenta www.deneef.com.
De Neef Conchem • 10-02-2012-01