Dane aktualne na dzień: 15-11-2026 02:00

Link do produktu: https://www.zbiorniki24.com/preparat-x2-metale-ciezkie-gleba-osady-428-p-880.html



Preparat na metale ciężkie X2 kod 428 – biopreparat do gleby, osadów i odpadów

Cena brutto	**60,89 zł**
Cena netto	**49,50 zł**
Dostępność	**Produkt dostępny – wysyłka do 2 dni roboczych**
Czas wysyłki	**Wysyłka do 2 dni roboczych**
Numer katalogowy	**G0880**

Opis produktu

Preparat na metale ciężkie X2 kod 428

Biopreparat X2 kod 428 jest przeznaczony do wspomagania procesów oczyszczania środowiska oraz materiałów zanieczyszczonych metalami ciężkimi. Może być wykorzystywany między innymi podczas remediacji gleby, stabilizacji osadów, oczyszczania odpadów i prac prowadzonych w obiektach przemysłowych.

Produkt ma postać preparatu mineralno-biologicznego na bazie **glinokrzemianu potasu i węglanu wapnia ze związanymi naturalnymi bakteriami**. Jego działanie opiera się na procesach biologicznych i fizykochemicznych, w tym na wymianie jonowej oraz wiązaniu metali ciężkich w nośnikach mineralnych.

Najważniejsze informacje:

- preparat przeznaczony do materiałów zanieczyszczonych metalami ciężkimi,
- działanie biologiczne i fizykochemiczne,
- mineralne nośniki uczestniczące w wiązaniu metali,
- możliwość stosowania w glebie, osadach, odpadach i zbiornikach wodnych,
- dawkowanie dobierane do rodzaju oraz poziomu zanieczyszczenia,
- opakowania: pojemnik 1 kg lub worek 25 kg.

Jak działa biopreparat X2?

Preparat oddziałuje na zanieczyszczony materiał w sposób biologiczny i fizykochemiczny. Glinokrzemian potasu oraz węglan wapnia tworzą mineralną bazę produktu, natomiast związane bakterie uzupełniają jego działanie biologiczne.

Mechanizm działania obejmuje między innymi **wymianę jonową i wiązanie metali ciężkich w strukturach mineralnych**. Celem zastosowania preparatu jest ograniczenie mobilności zanieczyszczeń i ułatwienie prowadzenia dalszego procesu oczyszczania lub stabilizacji skażonego materiału.

Skuteczność, potrzebna ilość preparatu i sposób aplikacji zależą od rodzaju metali, ich stężenia, właściwości oczyszczanego materiału oraz warunków prowadzenia procesu. Dlatego przed większą aplikacją zaleca się wykonanie analizy materiału i konsultację technologiczną.

Zastosowanie preparatu na metale ciężkie

Preparat X2 może być wykorzystywany w procesach związanych z oczyszczaniem lub stabilizacją różnych materiałów i środowisk, takich jak:

- gleby zanieczyszczone chemicznie,
- osady z oczyszczalni ścieków,
- odpady komunalne i przemysłowe,
- kompost i odpady pochodzenia zwierzęcego,
- odpady petrochemiczne,
- materiały powstające w spalarniach odpadów,
- zakłady metalurgiczne oraz huty szkła,
- kopalnie cynku i ołowiu,
- zbiorniki wodne, laguny, stawy i kanały,
- rolnictwo i ogrodnictwo,
- specjalistyczne zastosowania przemysłowe wymagające indywidualnego doboru technologii.

Zakres zastosowania nie oznacza, że jeden sposób dozowania będzie właściwy dla każdego z wymienionych materiałów. Każdy przypadek należy ocenić indywidualnie na podstawie wyników badań i zakładanego efektu procesu.

Dawkowanie preparatu X2

Orientacyjne dawkowanie podane dla produktu wynosi **5 g biopreparatu X2 na 1–1,5 g metali ciężkich**. Jest to wartość ogólna, która nie zastępuje doboru technologicznego.

Przed zastosowaniem preparatu należy ustalić:

- rodzaj występujących metali ciężkich,
- ich stężenie oraz całkowitą ilość w materiale,
- masę lub objętość oczyszczanego materiału,
- wilgotność, odczyn i właściwości materiału,
- oczekiwany efekt procesu,
- sposób równomiernego wymieszania preparatu.

Ważne: dokładną dawkę i metodę aplikacji należy skonsultować z serwisem technologicznym. W przypadku większych realizacji zaleca się wcześniejsze badania laboratoryjne oraz próbę w mniejszej skali.

Sposób użycia

Preparat może być aplikowany na kilka sposobów, zależnie od postaci i właściwości oczyszczanego materiału. Najważniejsze jest równomierne rozprowadzenie produktu w całej objętości objętej procesem.

1. Wykonaj analizę zanieczyszczenia i określ rodzaj oraz ilość metali ciężkich.
2. Ustal dawkę preparatu z technologiem.
3. Dobierz metodę aplikacji odpowiednią do gleby, osadu, odpadu lub wody.
4. Równomiernie rozprowadź albo wymieszaj preparat z oczyszczanym materiałem.
5. Zapewnij warunki procesu wskazane w przygotowanej technologii.
6. Po zastosowaniu wykonaj badania kontrolne i oceń uzyskany efekt.

Nie należy stosować preparatu wyłącznie na podstawie szacunkowej oceny skażenia. Dobór dawki bez znajomości stężenia zanieczyszczeń może nie zapewnić oczekiwanego rezultatu.

Skład preparatu

- glinokrzemian potasu,
- węglan wapnia,
- związane naturalne bakterie.

Opakowanie i przechowywanie

Kod produktu	428
Nazwa	X2 – preparat na metale ciężkie
Dostępne opakowania	pojemnik plastikowy 1 kg lub worek 25 kg
Deklarowany okres przechowywania	3–5 lat
Temperatura przechowywania	poniżej 40°C

Produkt należy przechowywać w szczelnie zamkniętym opakowaniu, w suchym miejscu, zabezpieczonym przed wilgocią i

mrozem. Chronić przed dostępem dzieci.

Bezpieczeństwo stosowania

- przed użyciem zapoznaj się z dokumentacją produktu,
- podczas dozowania stosuj odpowiednie środki ochrony indywidualnej,
- unikaj pylenia oraz wdychania preparatu,
- nie dopuszczaj do przypadkowego uwolnienia produktu poza obszar prowadzonego procesu,
- metodę aplikacji i sposób dalszego postępowania z materiałem dobierz do wyników badań,
- po zakończeniu procesu wykonaj badania kontrolne.

Preparat powinien być stosowany zgodnie z przeznaczeniem i indywidualnie opracowaną technologią.

Potrzebujesz dobrać preparat X2 do konkretnego zanieczyszczenia?

Prześlij informacje o rodzaju materiału, jego ilości oraz wyniki badań zawartości metali ciężkich. Na tej podstawie możliwe będzie dokładniejsze określenie dawki i sposobu aplikacji.

Skontaktuj się z EKOBUDOWA przed zastosowaniem preparatu w większej skali.

Bezpieczeństwo (GPSR)

EKOB-TBA SP. Z O. O.

ul. Ciesielska 75

44-151 Gliwice

tel +48 531 675 180,

e-mail: ekob@ekobtba.pl

Poradnik eksperta

Jak dobrać preparat X2 do zanieczyszczenia metalami ciężkimi?

Dobór preparatu X2 powinien rozpocząć się od badań laboratoryjnych określających rodzaj i stężenie metali ciężkich. Jedna uniwersalna dawka nie będzie odpowiednia dla każdej gleby, osadu lub odpadu, ponieważ skuteczność procesu zależy również od pH, wilgotności, składu i struktury oczyszczanego materiału.

Wiązanie metali ciężkich a ich całkowite usunięcie

X2 działa biologicznie i fizykochemicznie, wykorzystując między innymi wymianę jonową oraz wiązanie metali w nośnikach mineralnych. Oznacza to, że preparat wspiera **stabilizację zanieczyszczeń i ograniczenie ich mobilności**. Nie należy automatycznie utożsamiać tego procesu z całkowitym usunięciem metali z oczyszczanego materiału.

Najważniejsze etapy doboru preparatu

1. pobranie reprezentatywnych próbek materiału,
2. określenie rodzaju i zawartości metali ciężkich,
3. dobór dawki oraz metody równomiernego wymieszania X2,
4. wykonanie próby technologicznej w mniejszej skali,
5. przeprowadzenie badań kontrolnych po zakończeniu procesu.

Orientacyjne dawkowanie wynosi **5 g preparatu X2 na 1–1,5 g metali ciężkich**, ale wartość ta wymaga potwierdzenia dla konkretnego materiału. Próba technologiczna pozwala ograniczyć ryzyko zastosowania niewłaściwej ilości produktu i lepiej zaplanować realizację w większej skali.

Masz wyniki badań gleby, osadu lub odpadu? Prześlij je doradcy EKOBUDOWA, aby dobrać odpowiednią ilość preparatu X2 oraz sposób jego aplikacji.

O producencie EKOB-TBA

EKOB-TBA – producent specjalistycznych biopreparatów

EKOB-TBA specjalizuje się w biologicznych preparatach przeznaczonych do oczyszczalni ścieków, szamb, kanalizacji, osadników gnilnych oraz regeneracji osadu czynnego. Produkty marki wspierają naturalne procesy biologicznego rozkładu zanieczyszczeń i pomagają utrzymać prawidłową pracę instalacji.

W ofercie producenta znajdują się między innymi:

- preparaty do rozruchu oczyszczalni biologicznych,
- bakterie wspomagające regenerację osadu czynnego,
- odżywki dostarczające mikroorganizmom składników pokarmowych,
- preparaty do szamb i osadników gnilnych,
- środki do kanalizacji, studzienek, odpływów i drenażu.

Dobór biopreparatu powinien uwzględniać rodzaj instalacji i przyczynę problemu. Preparaty biologiczne wspierają proces oczyszczania, ale nie zastępują naprawy niesprawnej dmuchawy, sterownika, dyfuzora ani innych elementów technicznych.

Zobacz wszystkie **biopreparaty EKOB-TBA** oraz pełną kategorię **biopreparatów do szamb i oczyszczalni**.

Przed wyborem produktu warto również sprawdzić **ranking najlepszych bakterii do oczyszczalni biologicznej 2026**.

Potrzebujesz pomocy? Doradcy EKOBUDOWA pomogą dopasować preparat do technologii oczyszczalni, sposobu użytkowania oraz występującego problemu.