

## ■ newsletter graphite.pl

Budowa? Remont? – Zrób to sam!  
Skorzystaj z porad naszych ekspertów.  
Co miesiąc wiele przydatnych informacji  
w działach „Praktyczny majsterkowicz”  
i „Vademecum użytkownika” oraz  
opisy nowych urządzeń i akcesoriów  
Graphite w dziale „Prosto z fabryki”.

Zaprenumeruj newsletter Graphite Info  
na [www.graphite.pl/newsletter.html](http://www.graphite.pl/newsletter.html)

## ■ www.graphite.pl

Odwiedź nasz serwis www.  
Poznaj kompletny program akcesoriów  
i elektronarzędzi Graphite. Przeczytaj  
informacje o produktach Graphite.  
Zapoznaj się z nowościami w naszej ofercie.  
Zobacz szczegółowy katalog produktów.  
Skorzystaj z porad praktycznych  
i sprzętowych.

## ■ GRAPHITE

### KOMPLETNY PROGRAM ELEKTRONARZĘDZI I AKCESORIÓW

Wszystkie elektronarzędzia Graphite  
są objęte 2-letnią gwarancją i unikalnym  
programem serwisowym.



## ■ Impregnacja powierzchni wewnętrznych

**W wykończonym domu czy mieszkaniu nie widać, ile pracy zostało włożone, zanim uzyskano zamierzony efekt. Piękne, gładkie ściany bowiem skutecznie ukrywają wszystkie warstwy, służące jako podkład pod farbę czy tapetę. Tymczasem niemal zawsze jedną z pierwszych i bardzo istotnych dla jakości i trwałości wykończenia warstw jest preparat impregnujący.**



### Kiedy należy impregnować

Wewnętrzne ściany i sufity są niemal zawsze wykonywane z materiałów chłonnych i wymagających odpowiedniego zabezpieczenia przed ich wykończeniem (fot. 1). Są to najczęściej podłoża betonowe, tynki cementowo-wapienne oraz płyty gipsowo-kartonowe (fot. 2). Prawie zawsze nie są one ostateczną warstwą. Nowe podłoża zazwyczaj są mocne oraz zwarte, choć i tak chłoną wodę znajdującą się w środkach stosowanych do ich wykończenia. Natomiast stare bywają kruche - znajdujące się na nich warstwy farb łuszczą się i pękają, zaś z tynków sypie się piasek. One również bardzo chłoną wodę. Do takich podłoży nie można przyklejać płytek ceramicznych, ani malować ich odpowiedniego wstępnego przygotowania.

O tym, czy konieczna jest impregnacja takiego podłoża, możemy się bardzo łatwo przekonać, mocno pocierając otwartą dłonią ścianę. Jeśli pozostanie na niej pył, resztki farby czy odrobina piasku, oznacza to, że przed dalszymi pracami konieczne jest naniesienie odpowiedniego preparatu.



*fot. 1. Większość podłoży mineralnych wymaga gruntowania. Preparat musi być наносzony równomiernie na całej powierzchni. W miejscach mocniej nasączonych powstaną plamy i zacieki.*

### Zalety impregnacji

Podstawowym celem impregnowania powierzchni budowlanych jest zmniejszenie ich chłonności. Chodzi o to, by woda, znajdująca się w farbach i zaprawach klejowych, nie wsiąkała w ścianę bądź sufit. Taki zabieg ma jednak szereg innych zalet.

Są to:

- zmiana właściwości fizyko-chemicznych i wzmocnienie podłoża, dzięki głębokiemu wnikiemu preparatu;
- wyrównanie chłonności podłoża;
- zapewnienie prawidłowych warunków aplikacji farb i klejów oraz polepszenie ich przyczepności;
- zapobieganie przebarwieniom warstw wykończeniowych w skutek nierównomiernego ich wchłaniania;
- ograniczenie wchłaniania cieczy;
- zwiększenie odporności na niektóre środki chemiczne;
- ograniczenie osadzania się kurzu.



*fot. 2. Płyty gipsowo-kartonowe należy przed nanoszeniem impregnatu starannie zaszpachlować.*

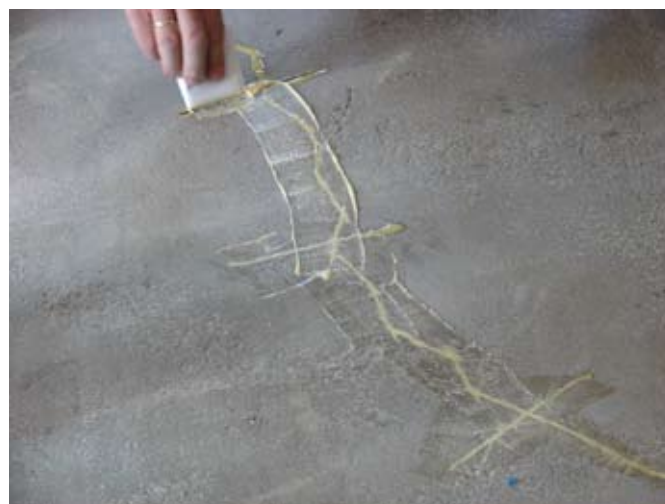
### Środki impregnacyjne

Dostępne w handlu preparaty do impregnacji ścian i sufitów w znakomitej większości są dyspersjami żywic syntetycznych o niskiej lepkości. Po ich zastosowaniu na powierzchni przegrody tworzy się bardzo cienka warstwa o delikatnym połysku - tzw. film.

Stosuje się żywice epoksydowe zawierające rozpuszczalniki lub ich pozbawione, a także poliuretany, polietylmetakrylany, zawiesiny i roztwory żywic silikonowych czy akrylowych oraz sole kwasu fluorokrzemianowego.

Preparaty na bazie żywic silikonowych charakteryzują się hydrofobowością i dlatego są używane przede wszystkim tam, gdzie chodzi o powstrzymanie przenikania wody do tynków i murów. Środki fluorokrzemianowe znajdują zastosowanie do podłoży zawierających zaprawę cementową. Impregnaty wnikają w podłoże na różną głębokość, zależną od jego rodzaju i chłonności. Najczęściej jest to 0,5-2 mm, jednak w przypadku powierzchni szczególnie chłonnych, jak np. posadzki anhydrytowe, może to być nawet 40 mm.

W budownictwie mieszkalnym wymienione wcześniej podłoża są najczęściej spotykane. Obecnie jednak architekci wewnątrz coraz częściej proponują wykańczanie ścian czy ich fragmentów np. cegłami zwykłymi czy klinkierem lub silikatami. Takie powierzchnie nie są później malowane, ani w jakikolwiek inny sposób wykańczane. Tym bardziej więc wymagają odpowiedniej ochrony przed brudzeniem się czy przypadkowym zaplaniem (3). Służą do tego wyspecjalizowane preparaty.



*fot. 3. Obecnie we wnętrzach wykorzystuje się np. klinkier, wznosząc z cegieł choćby rozmaite półścianki. Na niezaimpregnowanym materiale z czasem mogą pojawić się plamy i przebarwienia.*

Wybierając odpowiedni środek chemiczny należy zwrócić szczególną uwagę na to, czy jest on przeznaczony do stosowania wewnątrz czy na powierzchniach zewnętrznych. Jest też jednak spora grupa środków uniwersalnych.

Szczególną grupę preparatów stanowią impregnaty zawierające środek grzybobójczy. Mogą być przydatne do zabezpieczenia ścian w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza, takich jak łazienka, kuchnia czy pralnia. Często jednak, szczególnie w starych domach wielorodzinnych zdarzają się przemarzające ściany. W ich narożnikach oraz tam, gdzie pomieszczenia nie są dobrze wentylowane, niestety, lubią zagnieźdzać się grzyby i pleśnie.

### Nanoszenie preparatu

Impregnaty należy nanosić na podłóża odkurzone, odtłuszczone i dobrze wysuszone. Przykładowo wilgotność posadzki anhydrytowej nie może przekraczać 7%. W przypadku starych podłóży trzeba też najpierw naprawić zniszczone miejsca, uzupełnić rysy i ubytki (4). Uwaga. Nie wolno nanosić preparatu impregnującego na podłóże pokryte środkiem o podobnym działaniu.



*fot. 4. Wszelkie ubytki w podłożu betonowych trzeba wcześniej wypełnić lub naprawić.*

Impregnaty są dostępne w postaci koncentratów, które rozrabia się wodą lub przeznaczonym do danego środka rozcieńczalnikiem, w proporcjach podanych przez producenta, lub jako gotowe roztwory. Przeznaczone są zazwyczaj do większości podłóży budowlanych, są jednak także środki wyspecjalizowane. Można nanosić je za pomocą pędzla lub wałka malarskiego, a niektórzy producenci dopuszczają także użycie szmatki. My jednak proponujemy skorzystanie z pistoletu natryskowego. Praca jest znacznie łatwiejsza, można też nanieść równej grubości warstwę na całej powierzchni zabezpieczanego podłóży. Jest to szczególnie istotne, ponieważ jednym z zaleceń technologicznych jest właśnie warunek równomiernego rozprowadzenia preparatu. Chodzi o to, by podłóże na całej swojej stało się jednakowo chłonne. Ponadto nałożenie nadmiernej ilości impregnatu może utrudnić utwardzanie klejów wysychających przez odprowadzenie wody do podłóży (5).

Wiele preparatów należy nanosić dwukrotnie - dotyczy to szczególnie podłóży bardzo chłonnych, takich jak beton czy jastrych. Taka informacja jest jednak zawsze podana przez producenta na opakowaniu.



*fot. 5. Jeśli ściana była nierówno nasączona preparatem, na tapecie mogą pojawić się plamy. Jest to wynikiem nierównomiernego wchłaniania kleju.*

### Co znajdziemy na rynku

Ponieważ oferta handlowa preparatów do impregnacji powierzchni wewnętrznych jest bardzo duża, opisujemy nieco dokładniej wybrane preparaty. Większość z nich jest dostępna zarówno w małych - jedno- lub pięciolitrowych opakowaniach, jak i w znacznie większych.

**Europutz Impregnat** - preparat gruntujący do wewnętrznych i zewnętrznych powierzchni mineralnych. Nadaje się pod farby akrylowe, zaś duża paroprzepuszczalność sprawia, że może być też stosowany pod powłoki silikatowe i silikonowe. Produkowany jest na bazie głęboko penetrującej dyspersji akrylowej. Wzmacnia słabe powierzchnie.

**Toraed Impregnat TP** - koncentrat na bazie dyspersji akrylowej. Służy do impregnowania ścian i podłóg wewnątrz oraz na zewnątrz. Penetruje podłóże i wiąże je. Nadaje się do podłóży pokrytych farbami kredowymi, a także do: tynku cementowo-wapiennego, betonu, gazobetonu, podłóży gipsowych oraz płyt gipsowo-kartonowych. Może być stosowany bez rozcieńczania.

**Sarsil H-15** - silikonowy, rozpuszczalnikowy środek do hydrofobizacji materiałów budowlanych i osuszania murów. Przeznaczony jest do hydrofobizacji ścian, tynków cementowo-wapiennych i porowatych materiałów budowlanych, takich jak m.in. beton, cegła tradycyjna, klinkierowa i silikatowa. Może być stosowany także do impregnacji na zewnątrz. Preparat nanosi się dwiema warstwami - drugą aplikuje się na jeszcze wilgotne podłóże, nie później niż po upływie 30 minut. Sarsil zabezpiecza również przed rozwojem grzybów.

**Sarsil H-16 S** - rozpuszczalnikowy, silikonowy preparat do usuwania grzyba ściennego i zabezpieczania elewacji przed wilgocią oraz degradacją podłóży. Jest środkiem o działaniu glono-, grzybo- i bakteriobójczym oraz zabezpieczającym przed wilgocią i zniszczeniami spowodowanymi przez mikroorganizmy, głównie: bakterie, pleśnie, glony, mchy, porosty. Polecany do stosowania zarówno wewnątrz pomieszczeń jak i na zewnątrz budynków, m.in. na tynkach cementowo-wapiennych, ceglach klinkierowych i silikatowych.

Stosowany na powierzchni narażone na wilgoć czy zaatakowane przez mikroorganizmy powoduje ich odkażenie i zapewnia ochronę antybakteryjną. Stosowany w dwóch warstwach - drugą nanosi się po upływie nie więcej niż 30 minut.

**Silex** - koncentrat środka impregnującego, przeznaczony do zabezpieczania wszystkich podłoży betonowych, w tym jastrychu. Może być stosowany na zewnątrz i wewnątrz. Po wyschnięciu tworzy lekko błyszczącą powłokę, która nie żółknie i jest odporna m.in. na działanie promieniowania UV. Świeżo zaimpregnowaną powierzchnię należy chronić przez co najmniej 3 godziny przed bezpośrednim nasłonecznieniem.

**Silicoat** - powłoka do impregnacji ścian z porowatych materiałów budowlanych. Nie dopuszcza do zawilgocenia podłoża, zapobiega powstawaniu nalotów. Preparatu nie wolno stosować do materiałów nieporowatych.

**Superdom** - impregnat gruntująco-wzmacniający. Przeznaczony do gruntowania ścian i sufitów wykonanych z betonu, tynków cementowo-wapiennych lub płyt gipsowo-kartonowych przed przyklejaniem na nich płytek ceramicznych, szpachlowaniem lub malowaniem, a także jako pierwsza warstwa przed przyklejaniem styropianu w systemie dociepleń. Można go stosować zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz pomieszczeń. Występuje w dwóch wersjach: jako preparat gotowy do użycia i jako koncentrat - przeznaczony do rozcieńczenia wodą.

**Uni-Śnieżka Grunt** - koncentrat impregnatu wzmacniająco-gruntującego. Stosowany do podłoży gipsowych, gipsowo-kartonowych, cementowych, tynków wapiennych, cementowo-wapiennych itp. Aplikowany pod farby, kleje, szpachłówki, powłoki wyrównujące ściany i posadzki. Przeznaczony do stosowania również na zewnątrz. Szczególnie polecany do wzmacniania przed malowaniem farbami emulsyjnymi skredowanych ścian, tzn. zostawiających na dłoni ślady pyłu po ich potarciu. Preparat jest przeznaczony do jednorazowego nakładania. Drugą warstwę nanosi się w przypadku podłoży szczególnie chłonnych.

**SP 3** - uniwersalny, wodorozcieńczalny impregnat przeciwgrzybiczny, przeznaczony do impregnacji podłoży takich jak: tynki cementowe, cementowo-wapienne i gipsowe oraz beton. Oprócz podłoży mineralnych, preparatem można zabezpieczać także drewno i materiały drewnopochodne. Impregnat stosuje się zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz pomieszczeń.

**Superdom Puma** - impregnat grzybobójczy do ścian. Jest to wodny roztwór środków aktywnych biologicznie z dodatkiem substancji pomocniczych intensyfikujących i wspomagających ich działanie. Stosowany jest do zwalczania bakterii, grzybów domowych, pleśni, alg, mchów, porostów i drożdży na murach, tynkach, powłokach farb klejowych i emulsyjnych. Może być stosowany w pomieszczeniach i na zewnątrz budynków. Głęboko penetruje podłoże. Nanosi się go w jednej lub dwóch warstwach. Przed aplikacją preparatu należy zainfekowane powierzchnie powłok malarskich lub tynków oczyścić mechanicznie na sucho, ściany zmyć wodą bez dodatku detergentów i wysuszyć. W przypadku tego preparatu - jak i innych środków dezynfekujących i grzybobójczych - napraw podłoża dokonuje się dopiero po jego naniesieniu. Preparat jest sprzedawany zarówno w butelkach, jak i spryskiwaczach, co jest wygodne przy zabezpieczaniu niedużych powierzchni.

**Cotto Extra Ochrona** - bezrozpuszczalny, gotowy do użycia i szybko schnący roztwór o silnym działaniu. Przeznaczony do ochrony m.in. cegieł i klinkieru przed powstawaniem plam z olejów i tłuszczu.

**HG Impregnat** - chroni przed wnikaniem wilgoci i brudu. Jest przeznaczony m.in. do cegieł, klinkieru i porowatej terakoty. Nie zawiera silikonu i szybko schnie. Impregnat można stosować wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

### Uwagi

Podczas stosowania preparatów impregnujących, szczególnie tych produkowanych na bazie rozpuszczalników, należy koniecznie zachować ostrożność. Warto pracować w maseczce i rękawicach ochronnych. W przypadku zaś nanoszenia środków na sufit, powinno się też używać okularów ochronnych.

Wszystkie preparaty mogą być stosowane tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Po ich naniesieniu wskazane jest przewietrzenie pokoju.

Kupując impregnaty należy sprawdzić, czy mają one odpowiednie, aktualne dopuszczenie do stosowania w Polsce.

Takim dokumentem jest atest higieniczny PZH.

Do nanoszenia impregnatów najwygodniej jest użyć pistoletu natryskowego. Można także posługiwać się pędzlem lub wałkiem malarskim (6).



fot. 6. Na podłogę można nanosić impregnat wałkiem osadzonym na długim drążku. Na inne powierzchnie najwygodniej jest aplikować preparat z pistoletu natryskowego.

Dzięki odpowiedniemu przygotowaniu podłoża uzyskuje się nie tylko dobry podkład pod wykończenie przegrody, spełniający określone wymagania. Często także, z powodu zmniejszenia chłonności podłoża, zużycie preparatów służących do wykonania warstw wykończeniowych jest mniejsze (7).



fot. 7. Jeśli podłoże było prawidłowo i starannie zaimpregnowane, często wystarczy tylko jedna warstwa farby, aby zostało równo pokryte.