

# PROFI

Nr 4 (22) październik - grudzień 2009

Nie musisz wkuwać na pamięć katalogu produktów ulubionego producenta, żeby w sklepie lub hurtowni z chemią budowlaną bezbłędnie wybrać materiał idealnie spełniający wymagania Twojego zlecenia. Wystarczy, że przyswoisz kilka prostych kodów, aby złamać specyficzny szyfr na opakowaniach. Ten szyfr to nic innego jak oznakowanie cech produktów, zgodne z europejskimi normami. Przeczytaj o tym, czego możesz się dowiedzieć uważnie oglądając opakowania zapraw klejących i fug.

str. 2-3

Duże jest piękne – ta maksyma przyświecała wielu renesansowym malarzom, którzy z upodobaniem uwieczniali obfite w rozmiarach damy. Kanon kobiecego piękna nieco uległ zmianie, za to w modzie płytkarskiej duży rozmiar przeżywa prawdziwy rozkwit. Płytki wielkoformatowe nie są już zastrzeżone wyłącznie dla posadzek na tarasach. Chętnie wspinają się na ściany i to nie tylko w łazienkach. Nie ma bez nich rozkładówek modnych czasopism wnętrzarskich. Wiesz co zrobić, żeby duże, ściennie płytki długo robiły duże wrażenie?

str. 6

Jak przechować materiały w warunkach zimowych? Po czym poznać że produkt, który przeleżał w magazynie od grudnia do marca utracił właściwości robocze i parametry techniczne? Czego najbardziej boi się zimą produkt sypki a co może najbardziej zaszkodzić temu ciekłemu? Czytaj porady naszego eksperta i bądź mądry przed robotą!

str. 7

W  
n  
u  
m  
e  
r  
z  
e



## Ida Święta...

Zima. Za oknem minus kilka. Niesforne, uparte myśli tęskno drepczą po wygrzanych słońcem tarasowych płytkach jakiegoś kameralnego hotelu nad oceanem... A tymczasem... trzeba wstać z ciepłego łóżka, przejść bosą stopą po klującej zimnem posadzce wprost do... o zgrozo - wyziębionego salonu. TAK BYĆ NIE MUSI! Z Ceresitem zima może być lekka, ciepła i przytulna. Podłoga zamiast chłodzić, może grzać od stóp do głowy już od wczesnych porannych godzin. Efekt przyjemnego ciepła i relaksu dodatkowo wzmacnia myśl, że nasza ciepła podłoga będzie dobrze i bezawaryjnie

funkcjonować. Wieczorem, zamiast wchodzić z termoforem pod koc, można wygodnie rozsiąść się przy kominku, patrząc jak wściekły ogień niszczy wszystko co ma w zasięgu, oczywiście oprócz efektów naszej glazurniczej pracy na obudowie kominka .W bogatej ofercie produktów Ceresit wiele jest

takich, dla których wysoka temperatura, albo częste i nagłe jej zmiany nie są żadną przeszkodą w ich sprawnym i pewnym działaniu.  
A kiedy usiądziesz już przy kominku, grzejąc się ciepłem domowego ogniska, przyjmij:

**Gorące życzenia  
Najcieplejszych świąt Bożego Narodzenia!**  
Redakcja Profi

# Zaprawa na

## Czyli płytki pod, nad,

**Nic tak nie zniechęca do zimowych poranków jak wizja postawienia gołej stopy na zimnej posadzce, albo przejście z wygrzanej sypialni do zięjącego chłodem salonu. Są jednak szczęśliwcy, którzy nie znają tego nie milego aspektu zimy. Posiadacze ogrzewanych posadzek i kominków śpią spokojnie i budzą się zdrowsi. Dziś krótki instruktaż jak pomóc naszym klientom przetrwać zimowe poranki i wieczory, czyli przepis jak układać płytki na tym, co zimą jest ciepłe.**



### Kominkowe dylematy

Zacznijmy od niestandardowego źródła ciepła – czyli kominka. Stanowi on dodatkowe moce grzewcze w domu, ale przy tym – jak każdy element budynku narażony na duże zmiany temperatur – musi być wykańczany przy użyciu niestandardowych materiałów chemii budowlanej.

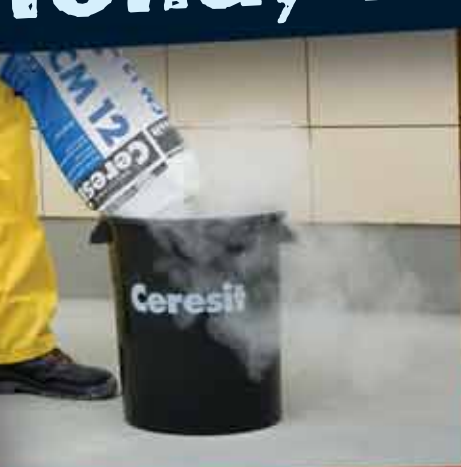
Do wyłożenia płytkami kominka stosuje się odpowiednie elastyczne zaprawy klejące o podwyższonej przyczepności oraz podwyższonej odporności na działanie zwiększonych naprężeń wynikających z dużych amplitud temperatury. Wybierając materiały chemii budowlanej do takiego rodzaju prac, musimy mieć na uwadze przede wszystkim dwie kwestie: z czego i jak wykonana jest obudowa kominka i jakie płytki mają być do niej klejone. Zastosowanie zapraw na bazie cementu, oczywiście tylko tych wyspecjalizowanych, ze specjalnymi wypełniaczami, możliwe jest tylko wtedy, kiedy temperatura obudowy nie będzie przekraczać +70°C. Jeśli zakładamy, że może ona sięgać do +100°C, możemy zastosować wyłącznie klej epoksydowy, taki jak Ceresit CU 22.

Jak w przypadku każdego elementu budowlanego, tak i w przypadku kominka, gro sukcesu leży po stronie projektanta. Niezwykle istotną częścią konstrukcji kominka jest odpowiednio dobrana i wykonana izolacja, z użyciem specjalnej, sparowanej wełny. Prawidłowe przeprowadzenie prac na etapie budowy kominka – odpowiednia izolacja, pewne zabezpieczenia przed przegrzewaniem się całości układu da nam gwarancję, że przedstawione poniżej rozwiązania nie będą miały wpływu na pogorszenie funkcjonowania i trwałość zastosowanych materiałów.

W przypadku, gdy kominek jest już wykończony odpowiednią płytą np. farma-cell lub też płytą gipsowo-kartonową, która wcześniej została odpowiednio zaizolowana, możemy od razu przystąpić do klejenia płytek. Opisaną poniżej technologię stosuje się także w sytuacji, kiedy kleimy płytki do obudowy wykonanej z bloczków betonu komórkowego.

Tradycyjnie zaczynamy od prac przygotowujących podłoże – płyty lub powierzchnie bloczków dokładnie czyszcimy z substancji zmniejszających przyczepność (tłuszcze, pyły), a następnie gruntujemy preparatem głęboko penetrującym Ceresit CT 17. Czynność ta pozwala zmniejszyć nasiąkliwość podłoża, powodując przy tym wzrost jego wytrzymałości, zapobiega także zbyt szybkiemu przesychnianiu zaprawy klejącej. Jeśli zastrzeżenia budzi równość podłoża – nierówności 5 mm, można zniwelować przy użyciu zaprawy klejącej do płytek. Po około 4 godzinach od zagruntowania, przystępujemy do klejenia płytek. Jeśli klient wybrał płytki marmurowe, z innych kamieni naturalnych, albo wymarzył sobie drobną mozaikę – stosujemy białą zaprawę Ceresit CM 15 „Marble”. Do płytek gresowych, i innych typów płytek cera-

## Zatopiona, dobrze zrobiona



**Montaż ogrzewania podłogowego po prostu trzeba wykonać dobrze. Poprawki robi się trudno a ich koszt ..no cóż, może się okazać że robota zamiast zysków przyniosła spore straty. Na co zwrócić szczególną uwagę podczas tego procesu? Oto lista najczęściej popełnianych błędów o niestety nieprzyjemnych dla zawodowej renomy i kieszeni skutkach.**

### Nieodpowiednia grubość jastrychu

W przypadku ogrzewania podłogowego minimalna grubość jastrychu musi wynosić 45 mm, należy ją jednak zwiększyć o zewnętrzną średnicę przewodów ogrzewania.

### Nieodpowiednie zatopienie maty grzewczej:

Częstym błędem towarzyszącym czynności zatopienia maty grzewczej przy zastosowaniu zaprawy klejącej jest wykonywanie szpachlowania, zatopienia oraz klejenia płytek w jednej czynności roboczej. Zaprawa klejąca nakładana jest wtedy na świeżo zatopioną masę, a to skutkuje aplikowaniem materiału w zbyt dużej grubości – większej niż zaleca producent. W efekcie powstawać mogą rysy skurczowe skutkujące odspajaniem i pękaniem płytek. Klejenie powinno się więc zawsze odbywać dopiero po całkowitym wyschnięciu wcześniejszej warstwy.

### Nieodpowiednia zaprawa klejąca

Użycie zaprawy klejącej niezalecanej na ogrzewania podłogowe, skutkować będzie jej zbyt niską przy-

czepnością do płytki. W trakcie użytkowania systemu dojść może więc do pęknięcia i odspajania płytek.

### Niestosowanie się do zaleceń producentów odnośnie wykonawstwa

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5 do +25°C. Wszelkie dane podawane przez producenta odnoszą się do temperatury +23°C i wilgotności względnej powietrza 50%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze twardnienie materiału. Nie przestrzeganie tych reguł w praktyce powoduje, że aplikowanie kolejnych warstw systemu odbywa się na nie do końca wyschnięte podłoże.

### Brak dylatacji obwodowych i przeciwskurczowych/termicznych, nieodpowiednia sze-

# gorąco obok źródeł ciepła

micznych albo cementowych stosuje się wysokoelastyczne zaprawy takie jak Ceresit CM 17 „Super Flexible” lub Ceresit CM 18 „Easy Flex”. Materiał dokładnie mieszamy stosując się do zawartych w instrukcji na opakowaniu zaleceń producenta, a następnie nakładamy na podłoże przy użyciu pacy zębatej. Prawidłowo dobrana konsystencja i wielkość zębów pacy powinny sprawić, że dociśnięta, typowa płytk ceramiczna nie spływa z płaszczyzny pionowej, a zaprawa pokrywa min. 85% powierzchni montażowej płytki. Do spoinowania - w przypadku zaprawy CM 17 „Super Flexible” możemy przystąpić po 24 godzinach, natomiast w przypadku zaprawy CM 18 „Easy Flex” - po 12 godzinach. Używając zaprawy Ceresit CM 15 fugowanie rozpoczynamy najwcześniej po 16 godzinach. Do spoinowania płytek gresowych, innych typów płytek ceramicznych, szklanych oraz kamiennych (oprócz kamieni naturalnych oraz marmurów) używamy elastycznej fugi Ceresit CE 43 Grand'Elit, a w przypadku kamieni naturalnych oraz marmurów - fugi Ceresit CE 40 aquastatic. Jeśli zakładamy, że temperatura obudowy kominka może przekroczyć 70 °C, stosujemy epoksydowy klej chemoodporny Ceresit CU 22. Jest to preparat dwuskładnikowy - przed przystąpieniem do prac dodajemy więc utwardzacz (składnik B) do substancji bazowej (składnik A) i mieszamy przy pomocy wolnoobrotowej wiertarki z mieszadłem, aż do uzyskania jednorodnej kolorystycznie masy bez grudek. Czas zużycia materiału w dużej mierze zależy od panującej we wnętrzu temperatury. Klej rozprowadzamy po podłożu pacą o zębach 3-8 mm w zależności od rozmiarów płytek. Suche płytki układamy na kleju i dociskamy. Płytek nie należy układać na styk, a szerokość spoin dobieramy do rozmiaru płytek, uwzględniając też ich warunki eksploatacji. Do fugowania bierzemy się nie wcześniej niż po 24 godzinach, używając chemoodpornej spoiny Ceresit CE 47 lub analogicznie - do spoinowania płytek zastosować klej CU 22. Zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi podłoga w pobliżu kominka musi być wyko-

nana z materiałów niepalnych. Przed kominikiem powinno się więc ułożyć choć kilka rzędów płytek ceramicznych. Pełnią one w tym miejscu funkcje ochronne, a przy okazji mogą stanowić niebanalny element wystroju wnętrza, zwłaszcza, gdy reszta podłogi jest np. drewniana. Jeśli klient zdecyduje się na takie rozwiązanie, my musimy pamiętać o kilku istotnych szczegółach. W pobliżu kominka temperatura podłogi może podnosić się nawet o kilka stopni. Dlatego do przyklejania płytek w takim miejscu używa się, podobnie jak na obudowie kominka, wyłącznie klejów elastycznych. Idealnie sprawdzi się tu Ceresit CM 17 „Super Flexible”, który będzie reagował na zmiany ciepła, nie dopuszczając do pęknięcia okładziny. Do spoinowania idealna będzie zaprawa Ceresit CE 40 aquastatic. Posadzka przy kominiku narażona jest na zabrudzenia, bardziej niż w jakimkolwiek innym miejscu domu. Dlatego najlepiej wybierać fugi ciemne lub szare, a całość zabezpieczyć silikonowym impregnatem do spoin i płytek Ceresit CT 10

## Grzanie od stóp

Ogrzewanie podłogowe pozwala pozbyć się nieestetycznych żeliwnych grzejników, sprawia że temperatura we wnętrzach równomiernie się rozkłada, daje poczucie komfortu i w zastępstwie „domowego ogniska” z prawdziwego zdarzenia - przytulności. Dzięki precyzyjnym systemom sterowania redukuje także zużycie energii, jest zdrowe, bo minimalizacja ruchu ciepłego powietrza to także mniej szkodliwych dla alergików roztoczy. Nic więc dziwnego, że klienci coraz częściej decydują się na ukryte przed okiem wścibskich ogrzewanie. Instalacja grzejna musi służyć bez żadnych napraw przez dziesiątki lat - w końcu dostanie się do jej elementów przysporzyłyby lokatorom nie lada problemów. Dlatego jej układanie powinno być bardzo starannie zaplanowane i precyzyjnie wykonane. Ciepła podłoga ma być energooszczędna. Skoro tak, to nie wolno nam zapomnieć o tym, żeby pod przewodami grzejnymi umieścić izolację cieplną z twardego, posadzkowego styropianu. W przeciwnym

razie, duża część skumulowanego ciepła, zamiast podłogę naszych klientów, ogrzewać będzie sufit sąsiadów piętro niżej. Przewody grzewcze (wodne lub elektryczne) muszą być zatopione w nośnej warstwie podłogi czyli jastrychu. Grubość jastrychu wykonanego na warstwie izolacji termicznej powinna wynosić nie mniej niż 45 mm plus średnica (zewnętrzna) przewodów grzewczych. Do wykonania jastrychu można rzecz jasna użyć tradycyjnego betonu. Minusem takiego rozwiązania jest jednak długi czas jego wiązania. Decydując się na takie rozwiązanie na uruchomienie ogrzewania trzeba by czekać 4 - 5 tygodni. Znaczne przyspieszenie prac można uzyskać stosując gotową, szybko twardniejącą masę posadzkową Ceresit CN 87. Wykonany z nich podkład ma odpowiednią wytrzymałość już po 3-5 dniach. Zawarte w betonie kruszywo powoduje, że powierzchnia jastrychu jest szorstka i wymaga wygładzenia.

Gdy warstwę wierzchnią stanowią mają cienkie wykładziny, wtedy do wyrównania jastrychu wykorzystać można zaprawę samopoziomującą Ceresit CN 69, zaś w przypadku, gdy warstwa wyrównująca ma pełnić również rolę posadzki użytkowej należy zastosować zaprawę Ceresit CN 72. Taka warstwa wyrównawcza powinna mieć grubość od 6 do 10 mm (maksymalna grubość warstwy z zaprawy z Ceresit CN 72 nie może być większa niż 20 mm, a z Ceresit CN 69 - 10 mm). Do układania płytek ceramicznych na ogrzewanych podłogach należy stosować jedynie elastyczne materiały, np. zaprawę klejącą Ceresit CM 12 „Elastic”, Ceresit CM 16 „Flex”, CM 17 „Super Flexible”, albo CM 18 „Easy Flex”, gdyż podobnie jak cała podłoga, płytki narażone są na wywołane zmianami temperatury naprężenia.



To się może przydać!  
**Ceresit CM 17 „Super Flexible”**  
Gdy materiał i warunki są wymagające  
– wesprzyj się pewniakiem!

Wszędzie tam, gdzie sytuacja wydaje się być krytyczna i niezbędne jest wsparcie silnej, odpornej i bezkompromisowej zaprawy, wezwij na pomoc Ceresit CM 17 „Super Flexible”. Jeśli jeszcze nie wiesz, kim jest ten pewniak Ceresit CM 17 „Super Flexible” to ciekawostką jest to, że jest to cienkowarstwowa zaprawa klejąca do mocowania płytek gresowych, innych typów ceramicznych, cementowych i kamiennych (oprócz marmuru) na podłożach odkształcalnych, oraz na podłożach krytycznych. Do jej niekwestionowanych zalet należą:

- Wysoka elastyczność a co za tym idzie odporność na odkształcenia podłoża. Dzięki temu można ją mocować płytki na wiotkich ściankach działowych, ogrzewanych podłogach, elewacjach, tarasach i balkonach, a także w niekach basenowych i technologicznych zbiornikach na wodę.
- Bardzo dobra przyczepność do różnych podłoży. Dlatego zalecana jest ona do podłoży krytycznych: istniejących płytkach, mocnych i dobrze przyczepnych powłokach malarskich, podłożach gipsowych, anhydrytowych, betonie komórkowym.
- Jest ona także stabilna na powierzchniach pionowych (brak spływu)
- Nadaje się do wnętrz i na zewnątrz budynków
- Spełnia wymogi normy EN 12004 dla zapraw elastycznych C2 TE S1



## rokość dylatacji, nieodpowiednio dobrane pola dylatacyjne pod względem ich wielkości i stosunku długości do szerokości

Brak lub nieprawidłowe wykonanie dylatacji może prowadzić do całkowitej destrukcji posadzki. Szczeliny dylatacyjne powinny być zlokalizowane wzdłuż i wokół elementów konstrukcyjnych o różnicowanych obciążeniach (np. wzdłuż ścian, wokół słupów, itp.) oraz w progach pomieszczeń. Wykonuje się je jako pionowe rozcięcie podkładu przebiegające przez całą jej wysokość. Poza dylatacjami obwodowymi należy też w podkładzie wykonać dylatacje przeciwskurczowe i termiczne. Są to nacięcia w górnej części podkładu, nacinane w celu miejscowego osłabienia przekroju.

W ten sposób zapobiec ewentualnym pęknięciom, spowodowanym skurczem materiału.

## Wypełnianie dylatacji sztywnymi materiałami, które nie pozwalają na odpowiednią pracę pól dylatacyjnych

Użycie sztywnego materiału jako wypełnienia dylatacji, spowoduje nieodpowiednia, pracę pól dylatacyjnych, a w późniejszym czasie wykruszanie się samego materiału oraz warstwy wierzchniej.

## Zbyt szybkie włączenie ogrzewania podłogowego

Może spowodować zbyt szybkie przesychnienie np. zaprawy klejącej, co obniża docelowe parametry techniczne i może skutkować zmniejszoną odpornością na powstające naprężenia podczas eksploatacji systemu.

## Brak izolacji

W przypadku braku izolacji podłoga grzejna będzie podciągała wilgoć. To z kolei może spowodować, wyginanie się płyty jastrychu, która nie będzie posiadała odpowiedniego oparcia w postaci warstwy styropianu. Efekt? Uszkodzenie płyty i umieszczonej w niej instalacji ogrzewania podłogowego. Trzeba pamiętać o tym, że warstwa izolacji lub folii pod podkładem, poza zabezpieczeniem przed wnikaniem wilgoci i wody, działa również jako warstwa poślizgowa umożliwiająca swobodny ruch płyty podkładu pod wpływem zmian temperatury. Zadanie to w przypadku jastrychów pływakających spełnia warstwa folii PE ułożona na izolacji cieplnej lub akustycznej. Zabezpiecza ona także przed wnikaniem masy posadzkowej

między płyty izolacji. Izolacja lub folia powinna być układana na zakładki o szerokości 10 cm i być wywinęte na ścianę na wysokość jastrychu. Płyty izolacji cieplnej lub akustycznej muszą być układane na tzw. mijankę.

## Zbyt szybkie użytkowanie systemu

Przed wykonaniem warstw posadzkowych jastrych grzejny powinno się poddać wstępnemu ogrzaniu, sprawdzającemu jednocześnie działanie instalacji. Temperaturę należy podnosić nie szybciej niż o 5°C na dobę, aż do osiągnięcia maksymalnej temperatury roboczej, którą należy utrzymywać przez 3 dni. Następnie zmniejsza się temperaturę podkładu, ale nie szybciej niż o 10°C dziennie. W czasie prowadzenia robót związanych z posadzką, temperatura jastrychu powinna wynosić od +15 do +18°C.

# Szyfr z liter i cyfr

## Czyli jak odczytać z symboli na opakowaniu, co kryje się w jego środku.



### Zaprawa w normie i ponad nią.

Parametry, jakie powinien mieć klej, określa najnowsza Norma Europejska 12004:2007 „Kleje do płytek. Definicje i wymagania”. Zgodnie z nią wszystkie kleje dzieli się ze względu na typ i na klasę. Oznaczenie typu i klasy musi znaleźć swoje symboliczne odzwierciedlenie na opakowaniu. I tak litera **C** – informuje nas, że mamy do czynienia z klejem cementowym, **D** – dyspersyjnym, **R** – klejem na bazie żywic reaktywnych. Cyfra **1** znajduje się na opakowaniach klejów normalnie wiążących, **2** – na klejach o podwyższonych parametrach, spełniających dodatkowe wymagania.

Zawsze, nim produkt trafi na rynek, jego próbki poddawane są licznym badaniom, pozwalającym precyzyjnie określić jakość zaprawy klejącej (właśnie wg normy PN-EN 12004). Sprawdza się, min jej wytrzymałość na zrywanie. Jeżeli w wyniku testów, wykonanych na próbkach składowanych w różnych warunkach (w suchym miejscu, w wodzie, ciepłe, powtarzających się cyklach zamrażania i rozmrażania) wytrzymałość na zrywanie osiągnie wartość 0,5 N/mm<sup>2</sup>, to oznacza, że zostały spełnione minimalne wymagania stawiane zaprawom cienkowarstwowym. Takie zaprawy otrzymują oznaczenie **C1**. Jeżeli badania pokażą, że wytrzymałość na zrywanie osiągnie lub przekroczy wartość 1,0 N/mm<sup>2</sup>, wówczas zaprawa otrzymuje oznaczenie **C2**. Tak oznakowane kleje zalecane są wszędzie tam, gdzie wymagana jest większa przyczepność kleju (np.: balkony, tarasy, baseny lub podłoga krytyczne, takie jak lastriko, lamperie).

Dla każdego rodzaju klejów norma podaje ściśle wymagania techniczne - oprócz tych podstawowych, określa również wymagania dodatkowe. Mówimy tu o symbolach:

- F** – umieszczanym na klejach szybkowiązających (czas spoinowania wynosi 4 lub 6 godzin);
- T** – oznaczający kleje o zmniejszonym spływie (max. 0,5 mm);
- E** – znakujący kleje o wydłużonym czasie otwartym (minimum 30 minut od rozprowadzenia zaprawy na podłożu do momentu przyklejania płytki).



Spoiny zgodne z wymaganiami normy PN-EN 13888 powinny być opatrzone następującymi informacjami:

- nazwa wyrobu,
- znak wytwórcy i miejsce wytworzenia,
- data lub kod produkcji, okres trwałości i warunki przechowywania,
- numer normy PN-EN i data jej wydania,
- typ zaprawy do spoinowania,
- instrukcja użytkowania,
- proporcje mieszania,
- czas dojrzewania,
- żywotność,
- sposób użycia,
- czas czyszczenia i gotowość do użytkowania,
- zakres stosowania.

Informacje o specjalnych właściwościach zaprawy do spoinowania można umieścić w oznaczeniu zaprawy wtedy, gdy jest ona do takowych przeznaczona.

Kleje elastyczne sprawdza się dodatkowo pod kątem odkształcenia poprzecznego. Test wygląda w sposób następujący: próbka kleju o długości 30 cm i grubości 3 mm, podparta na krańcach, poddawana jest stopniowemu obciążeniu na środku. Jeżeli próbka nie ulegnie destrukcji a ugięcie wyniesie:

- od 2,5 mm do 5 mm - klej może mieć klasę S1 – co oznacza minimalną elastyczność;
- powyżej 5 mm klej może mieć klasę S2 – co oznacza, iż jest bardzo elastyczna.



### Fugi z klasą

Zapraw do spoinowania płytek ceramicznych układanych na ścianach i podłogach, na zewnątrz i wewnątrz dotyczy z kolei norma PN EN 13888.

Określa ona dwa typy zapraw do spoinowania płytek ceramicznych: Literami **CG** – oznaczone są zaprawy cementowe, a **RG** – fugi na bazie żywic reaktywnych.

Zaprawy cementowe do spoinowania mogą występować w 2 różnych klasach spełniających różne wymagania:

- CG1** -to zaprawa do spoinowania normalnie wiążąca;
  - CG2** -to zaprawa do spoinowania o podwyższonych parametrach.
- Co oznaczają w przypadku fug „podwyższone parametry”? Zmniejszoną absorpcję wody oznaczaną literką **W**, a często także wysoką odporność na ścieranie, oznaczaną literami **AR**.



### Bezpieczeństwo

Z konwencji Międzynarodowej Organizacji Pracy i z dyrektyw Wspólnoty Europejskiej wynika obowiązek określenia zasad bezpieczeństwa przy produkcji, stosowaniu i obrocie substancji chemicznych. One także muszą być komunikowane na opakowaniach produktów. Podstawowe wymagania w tym zakresie określa konwencja MOP nr 170 dotycząca bezpieczeństwa podczas stosowania substancji chemicznych w miejscu pracy, w trakcie działalności zawodowej. Podstawowe wymagania w zakresie określenia zasad bezpieczeństwa przy produkcji, stosowaniu i transporcie substancji chemicznych są podane w dyrektywach Wspólnoty Europejskiej. Jedną z nich jest Dyrektywa 67/548/EWG. W załączniku I do tejsze dyrektywy podano wykaz substancji niebezpiecznych sklasyfikowanych według stopnia zagrożenia i rodzaju możliwego niebezpieczeństwa. Materiały niebezpieczne podzielone zostały na:

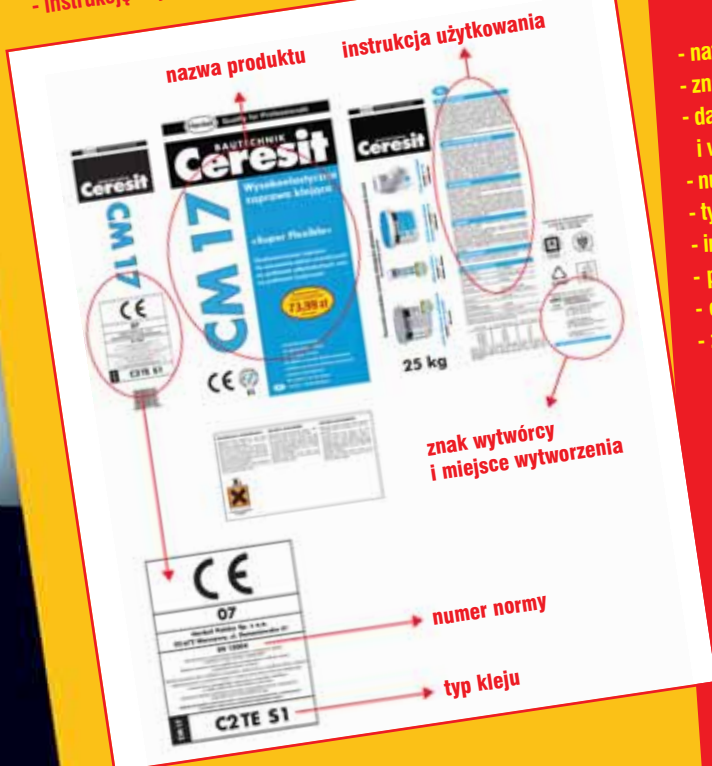
- wybuchowe** - substancje i preparaty, które są zagrożone wybuchem na skutek uderzenia, tarcia, kontaktu z ogniem lub innymi źródłami zapłonu;
- utleniające** – czyli takie, które w kontakcie z innymi substancjami, szczególnie z substancjami łatwopalnymi, powodują silną reakcję z oddaniem ciepła na zewnątrz;
- wysoce łatwopalne** - materiały, które mogą się rozgrzać i następnie zapalić w kontakcie z powietrzem w temperaturze otoczenia, bez dostarczenia energii;
- łatwopalne** - w stanie ciekłym, o temperaturze zapłonu pomiędzy 21-55°C;
- toksyczne** - takie, które w przypadku wdychania, spożycia lub wchłonięcia przez skórę mogą powodować bardzo poważne zagrożenia dla zdrowia lub nawet śmierci;
- szkodliwe** - w przypadku wdychania, spożycia lub wchłonięcia przez skórę mogą powodować ograniczone zagrożenie dla zdrowia;
- żrące** - materiały, które w zetknięciu z żywymi tkankami mogą spowodować ich zniszczenie;
- drażniące** - substancje i preparaty nie wykazujące działania żrącego, które w wyniku krótkotrwałego, długotrwałego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą lub błoną śluzową, mogą wywołać stan zapalny.



Nie musisz wkuwać na pamięć nazw wszystkich zapraw i fug, żeby w markecie budowlanym perfekcyjnie dobrać odpowiedni materiał do potrzeb swojego zlecenia. Nie musisz czuć się jak Alicja w krainie czarów między półkami w hurtowni, wypełnionymi po brzegi setkami rodzajów produktów. Wystarczy, że zapamiętasz kilka podstawowych zasad jakimi rządzi się obowiązujące oznakowania zapraw i fug. Mając w głowie znaczenie kilku liter i cyfr, bez trudu złamiesz szyfr i dobierzesz najlepszy materiał, nawet gdy nazwa produktu chwilowo wyleciała Ci z głowy. Warto je zapamiętać, bo oznaczenia te to nie slogan marketingowy, a skrótowy opis cech potwierdzonych przez niezależne instytuty badawcze.

Wszystkie zaprawy klejące, chcąc być w zgodzie z wymaganiami PN-EN 12004, powinny mieć umieszczone na opakowaniu:

- nazwę wyrobu,
- znak wytwórcy i miejsce wytworzenia,
- datę i kod produkcji, okres trwałości i warunki przechowywania,
- numer normy PN-EN i datę jej wydania,
- oznaczenie typu kleju,
- instrukcję użytkowania.



# Strona główna

**Żywimy nadzieję, że inspirowani naszą kolumną, niektórzy z Państwa podjęli wysiłek, aby zaistnieć w sieci i zmierzyli się z zadaniem stworzenia własnej witryny internetowej. A nawet jeśli tego dotychczas nie učiniliście, Drodzy Czytelnicy, to garść zasad i porad dotyczących PORZĄDNEJ strony głównej, pozwoli Wam spojrzeć w inny sposób na serwisy obecne w globalnej sieci.**

Marketingowcy prześcigają się w tworzeniu porównań Strony Głównej (Main Page) do przedmiotów istniejących w „rzeczywistym” świecie. Biorąc pierwsze z brzegu mamy: wizytówkę, recepcję w firmie, okładkę książki lub żurnala czy też witrzynę (nomen omen) sklepową. Musimy się zgodzić, że pierwsze wrażenie pozostaje głęboko, dlatego właścicielom tak zależy, aby interesant miał je jak najlepsze. Nie inaczej jest z internautami, którzy podobno są jeszcze bardziej wymagającymi klientami. Strona główna jest pierwszą i często ostatnią szansą na przyciągnięcie uwagi. Stąd powaga i dostojność z jakim należy podchodzić do serwisu internetowego, będąc jego właścicielem. Jak nie powinna wyglądać strona główna? Brnąć przez setki stron, można wyciągnąć wnioski jakie serwisy nie zrobiły na nas wrażenia lub, co gorsza, pozostawiły gorzkie estetyczne wspomnienie.

Podstawowym błędem podczas tworzenia koncepcji strony głównej jest nie uwzględnianie potrzeb i oczekiwań internautów. Wielu właścicieli firm tworzy witryny internetowe, opierając się na własnych upodobaniach i preferencjach. Strona główna takiego serwisu będzie zapewne oczkiem w głowie właściciela, lecz użytkownicy posiadający inny gust i przede wszystkim potrzeby, co najwyżej wrzuszają ramionami. Pytanie, które należy sobie zadać - dla kogo i po co jest serwis internetowy.

Drugim najczęściej popełnianym błędem, powodującym że witryna była odwiedzona przez użytkownika dwa razy (pierwszy i ostatni) jest przeladowanie niepotrzebną treścią strony głównej. Naiwne przekonanie, że im więcej tym lepiej, pozostaje równie naiwnym w przestrzeni wirtualnej. Zbyt duża liczba elementów na stronie głównej nie tylko wprowadzi w zakłopotanie internautę, ale także utrudni mu dostęp do poszukiwanych informacji. A tego użytkownicy nie znoszą i po prostu opuszczają, w mniemaniu właściciela bogaty zapewne w treść, serwis.

## Żelazne zasady

Co odróżnia tą złą od dobrej strony głównej? Zapewne niezgodność z poniższymi zasadami.

### 1. Informowanie o celu serwisu.

Jest to podstawowa informacja, po której zjawiał się internauta. Jej brak najczęściej powoduje opuszczenia witryny. Aby ułatwić użytkownikowi dotarcie do tej informacji zadajmy o następujące elementy strony:

- logo w widocznym miejscu (najczęściej jest to lewy górny róg), nie należy przesadzać z jego wielkością;
- wiersz podsumowujący, również w widocznym miejscu stąd naturalnym

miejszem jest to, bezpośrednio pod logo. Jest to krótki opis działalności firmy zajmujący najwyżej jedno zdanie. Nie powinien być sloganem reklamowym;

- internetowa strona główna musi być zaprojektowana tak, aby internauta mógł bez problemu wyróżnić ją od pozostałych stron na serwisie;
- wyróżnienie najważniejszych treści na stronie.

### 2. Informacje o firmie.

Internauci chcą wiedzieć z kim mają do czynienia, czyją witrynę odwiedzają. Szczegółowe informacje o firmie dają poczucie zaufania i wiarygodności. Kilka wskazówek w jaki sposób umieścić dane o działalności:

- łącza prowadzące do działów takich jak „o firmie”, „partnerzy”, czy „biuro prasowe” powinny być wydzielone od reszty;
- na stronie głównej musi znaleźć się łącze „kontakt”, pod którym znajdują się wszystkie dane teleadresowe, niezbędne do kontaktu z firmą;
- obraz firmy prezentowany na stronie powinien być spójny, tzn taki, który nie oddziela działalności firmy w sieci od działalności w fizycznym świecie;
- na stronie nie powinny znajdować się informacje przeznaczone dla pracowników firmy, wyłącznie dla klientów.

### 3. Teksty na stronie.

Wartościowa strona zawiera spójne, treściwe teksty, przekazujące możliwie dużo informacji w krótki i przystępny sposób. Umieszczając plody naszego intelektu warto pamiętać aby:

- nie używać wyszukanego marketingowego slangu, często niejasnego dla osób odwiedzających stronę. Większość użytkowników nie będzie myślała o bogactwie naszego słownictwa, a raczej pokiwa z politowaniem głową i skieruje swe ruchy myszką na inną stronę;
- określić jednolity styl pisania tekstów i konsekwentnie go przestrzegać (użycie wielkich liter, paragrafy, odstępy między wierszami itp.);
- stosować język dostosowany do użytkowników;
- nie zasypać użytkownika zbędną treścią.

### 4. Łącza.

Strona główna, inaczej Strona startowa, już w nazwie zawiera swoją rolę. Tylko poprzez nią możemy dostać się do innych zawartości serwisu. Rozsądne i spójne rozplanowanie łączy to jeden z kluczy do sukcesu.

- nazwy łączy powinny być krótkie i jednoznacznie kojarzyć się z zawartością, do której kierują;
- unikamy mało precyzyjnych zwrotów, sztandarowym negatywnym przykładem jest „kliknij tutaj”;
- łącza powinny zmieniać kolor, tak aby użytkownik mógł wiedzieć czy już z nich korzystał, czy też robi to po raz pierwszy.

### 5. Nawigacja.

Poruszanie się po serwisie powinno być łatwe, a użytkownik musi wiedzieć gdzie, w której części serwisu, aktualnie się znajduje (wirtualnie). Dlatego już na stronie głównej musimy zaplanować miejsce, będące swoistym drogowskazem i informacją jednocześnie.

- nawigację umieszczamy w łatwo widocznych, stałych miejscach serwisu;
- warto grupować łącza w kategorie, prowadzące do podobnej treści;
- kategorie łączy powinny precyzyjnie opisywać treść, do której prowadzą.

### 6. Przeszukiwanie treści na stronie.

Czasem przekopywanie się przez zawartość serwisu może być mozolne i nieintuicyjne dla użytkownika. Żyjąc w czasach Google, dotarcie do konkretnej informacji powinno być szybkie i proste. Dlatego popularny „Szukaj” warto, aby znalazł się na każdej szanującej się stronie.

- internauci najczęściej próbują odnaleźć funkcję szukania w prawym górnym rogu i zdaje się, że jest to najbardziej odpowiednie do tego miejsce;

- nie należy umieszczać na stronie funkcji przeszukującej cały Internet, wyłącznie nasz serwis.

### 7. Grafika i animacje na stronie głównej.

Poprawne wykorzystanie elementów graficznych podnosi atrakcyjność strony, jednak jest całe mnóstwo przykładów „przeladowanych” i zaśmieconych witryn. Odpowiednie użycie grafiki można traktować jako sztukę, pozostaje to również kwestią gustu, dlatego podajemy kilka najistotniejszych porad:

- nie warto używać grafiki w celu „udekorowania” strony głównej;
- elementy graficzne nie powinny być tłem dla tekstu;
- należy unikać animowania logo, nagłóweków i innych stałych części serwisu.

### 8. Reklamy na stronie głównej.

Umieszczając treści reklamowe na stronie głównej warto zadbać o to, aby nie wpłynęły negatywnie na odbiór witryny, zwłaszcza jeśli chcemy umieścić reklamy firm zewnętrznych.

- reklam nie umieszczamy w centralnej części strony, tą najcenniejszą powinniśmy pozostawić na treść;
- warto pamiętać o tym, żeby właściwe elementy strony nie kojarzyły się z reklamą, ponieważ z dużym prawdopodobieństwem internauci zignorują ten element.

### 9. Data zamieszczenia informacji.

Mogą być one bardzo istotne w przypadku prezentowania artykułów, informacji prasowych i innych wiadomości. Należy również podawać dokładną datę ostatniej aktualizacji.

Bookmarks  
History  
Search  
Scrapbook  
Page Holder

Marketingowcy prześcigają się w tworzeniu porównań Strony Głównej (Main Page) do przedmiotów istniejących w „rzeczywistym” świecie. Biorąc pierwsze z brzegu mamy: wizytówkę, recepcję w firmie, okładkę książki lub żurnala czy też witrzynę (nomen omen) sklepową. Musimy się zgodzić, że pierwsze wrażenie pozostaje głęboko, dlatego właścicielom tak zależy, aby interesant miał je jak najlepsze. Nie inaczej jest z internautami, którzy podobno są jeszcze bardziej wymagającymi klientami. Strona główna jest pierwszą i często ostatnią szansą na przyciągnięcie uwagi. Stąd powaga i dostojność z jakim należy podchodzić do serwisu internetowego, będąc jego właścicielem. Jak nie powinna wyglądać strona główna? Brnąć przez setki stron, można wyciągnąć wnioski jakie serwisy nie zrobiły na nas wrażenia lub, co gorsza, pozostawiły gorzkie estetyczne wspomnienie.

Podstawowym błędem podczas tworzenia koncepcji strony głównej jest nie uwzględnianie potrzeb i oczekiwań internautów. Wielu właścicieli firm tworzy witryny internetowe, opierając się na własnych upodobaniach i preferencjach. Strona główna takiego serwisu będzie zapewne oczkiem w głowie właściciela, lecz użytkownicy posiadający inny gust i przede wszystkim potrzeby, co najwyżej wrzuszają ramionami. Pytanie, które należy sobie zadać - dla kogo i po co jest serwis internetowy.

Drugim najczęściej popełnianym błędem, powodującym że witryna była odwiedzona przez użytkownika dwa razy (pierwszy i ostatni) jest przeladowanie niepotrzebną treścią strony głównej. Naiwne przekonanie, że im więcej tym lepiej, pozostaje równie naiwnym w przestrzeni wirtualnej. Zbyt duża liczba elementów na stronie głównej nie tylko wprowadzi w zakłopotanie internautę, ale także utrudni mu dostęp do poszukiwanych informacji. A tego użytkownicy nie znoszą i po prostu opuszczają, w mniemaniu właściciela bogaty zapewne w treść, serwis.

## Żelazne zasady

Co odróżnia tą złą od dobrej strony głównej? Zapewne niezgodność z poniższymi zasadami.

### 1. Informowanie o celu serwisu.

Jest to podstawowa informacja, po której zjawiał się internauta. Jej brak najczęściej powoduje opuszczenia witryny. Aby ułatwić użytkownikowi dotarcie do tej informacji zadajmy o następujące elementy strony:

- logo w widocznym miejscu (najczęściej jest to lewy górny róg), nie należy przesadzać z jego wielkością;
- wiersz podsumowujący, również w widocznym miejscu stąd naturalnym

miejszem jest to, bezpośrednio pod logo. Jest to krótki opis działalności firmy zajmujący najwyżej jedno zdanie. Nie powinien być sloganem reklamowym;

- internetowa strona główna musi być zaprojektowana tak, aby internauta mógł bez problemu wyróżnić ją od pozostałych stron na serwisie;
- wyróżnienie najważniejszych treści na stronie.

### 2. Informacje o firmie.

Internauci chcą wiedzieć z kim mają do czynienia, czyją witrynę odwiedzają. Szczegółowe informacje o firmie dają poczucie zaufania i wiarygodności. Kilka wskazówek w jaki sposób umieścić dane o działalności:

- łącza prowadzące do działów takich jak „o firmie”, „partnerzy”, czy „biuro prasowe” powinny być wydzielone od reszty;
- na stronie głównej musi znaleźć się łącze „kontakt”, pod którym znajdują się wszystkie dane teleadresowe, niezbędne do kontaktu z firmą;
- obraz firmy prezentowany na stronie powinien być spójny, tzn taki, który nie oddziela działalności firmy w sieci od działalności w fizycznym świecie;
- na stronie nie powinny znajdować się informacje przeznaczone dla pracowników firmy, wyłącznie dla klientów.

### 3. Teksty na stronie.

Wartościowa strona zawiera spójne, treściwe teksty, przekazujące możliwie dużo informacji w krótki i przystępny sposób. Umieszczając plody naszego intelektu warto pamiętać aby:

- nie używać wyszukanego marketingowego slangu, często niejasnego dla osób odwiedzających stronę. Większość użytkowników nie będzie myślała o bogactwie naszego słownictwa, a raczej pokiwa z politowaniem głową i skieruje swe ruchy myszką na inną stronę;
- określić jednolity styl pisania tekstów i konsekwentnie go przestrzegać (użycie wielkich liter, paragrafy, odstępy między wierszami itp.);
- stosować język dostosowany do użytkowników;
- nie zasypać użytkownika zbędną treścią.

### 4. Łącza.

Strona główna, inaczej Strona startowa, już w nazwie zawiera swoją rolę. Tylko poprzez nią możemy dostać się do innych zawartości serwisu. Rozsądne i spójne rozplanowanie łączy to jeden z kluczy do sukcesu.

- nazwy łączy powinny być krótkie i jednoznacznie kojarzyć się z zawartością, do której kierują;
- unikamy mało precyzyjnych zwrotów, sztandarowym negatywnym przykładem jest „kliknij tutaj”;
- łącza powinny zmieniać kolor, tak aby użytkownik mógł wiedzieć czy już z nich korzystał, czy też robi to po raz pierwszy.

### 5. Nawigacja.

Poruszanie się po serwisie powinno być łatwe, a użytkownik musi wiedzieć gdzie, w której części serwisu, aktualnie się znajduje (wirtualnie). Dlatego już na stronie głównej musimy zaplanować miejsce, będące swoistym drogowskazem i informacją jednocześnie.

- nawigację umieszczamy w łatwo widocznych, stałych miejscach serwisu;
- warto grupować łącza w kategorie, prowadzące do podobnej treści;
- kategorie łączy powinny precyzyjnie opisywać treść, do której prowadzą.

### 6. Przeszukiwanie treści na stronie.

Czasem przekopywanie się przez zawartość serwisu może być mozolne i nieintuicyjne dla użytkownika. Żyjąc w czasach Google, dotarcie do konkretnej informacji powinno być szybkie i proste. Dlatego popularny „Szukaj” warto, aby znalazł się na każdej szanującej się stronie.

- internauci najczęściej próbują odnaleźć funkcję szukania w prawym górnym rogu i zdaje się, że jest to najbardziej odpowiednie do tego miejsce;

- nie należy umieszczać na stronie funkcji przeszukującej cały Internet, wyłącznie nasz serwis.

### 7. Grafika i animacje na stronie głównej.

Poprawne wykorzystanie elementów graficznych podnosi atrakcyjność strony, jednak jest całe mnóstwo przykładów „przeladowanych” i zaśmieconych witryn. Odpowiednie użycie grafiki można traktować jako sztukę, pozostaje to również kwestią gustu, dlatego podajemy kilka najistotniejszych porad:

- nie warto używać grafiki w celu „udekorowania” strony głównej;
- elementy graficzne nie powinny być tłem dla tekstu;
- należy unikać animowania logo, nagłóweków i innych stałych części serwisu.

### 8. Reklamy na stronie głównej.

Umieszczając treści reklamowe na stronie głównej warto zadbać o to, aby nie wpłynęły negatywnie na odbiór witryny, zwłaszcza jeśli chcemy umieścić reklamy firm zewnętrznych.

- reklam nie umieszczamy w centralnej części strony, tą najcenniejszą powinniśmy pozostawić na treść;
- warto pamiętać o tym, żeby właściwe elementy strony nie kojarzyły się z reklamą, ponieważ z dużym prawdopodobieństwem internauci zignorują ten element.

### 9. Data zamieszczenia informacji.

Mogą być one bardzo istotne w przypadku prezentowania artykułów, informacji prasowych i innych wiadomości. Należy również podawać dokładną datę ostatniej aktualizacji.



# Duże jest piękne

## Czyli ściana z wielkiej płytki



Aranżacje z dużymi płytkami zdobią okładki najlepszych magazynów wnętrzarskich. Są oryginalne, pozwalają projektantowi puścić wodze wyobraźni i wyczarować niebanalne, modne wnętrza ze zwykłej łazienki w pospolitym, szarym bloku. Są na topie, mają siłę przebicia – powoli wypierają z łazienek mniejsze koleżanki i z uporem podnoszą się z podłogi, żeby zagrozić sobie mocną pozycję również na ścianach. Jak pomóc im utrzymać wysoką pozycję? Wystarczy dobrze dobrana technologia wykonania i spełniająca ich wymogi chemia budowlana.

Płytki wielkoformatowe są ciężkie, trudniejsze w obróbce i wymagają od wykonawcy więcej wprawy w komponowaniu wzorów niż tradycyjne płytki o standardowych rozmiarach. Mimo to należą obecnie do jednych z najpopularniejszych rozwiązań dekoratorskich, stosowanych nie tylko w łazienkach. Do niedawna ich „naczelnym” obszarem były podłogi. Teraz coraz częściej „mocuje się je na ścianach. Z dużym powodzeniem. Zanim opowiemy o ich, nieco większych od innych płytek, wymaganiach, spróbujmy określić, w którym momencie płytka przestaje być „zwykła” a staje się „duża” . Za płytki duże uważa się podłogowe i ściennie płytki o powierzchni ok. 900 cm<sup>2</sup>. i większej. Mogą to więc być np. płytki kwadratowe 30 x 30 cm albo płytki prostokątne 30 x 45 cm. Płytki o większych wymiarach, np. 30 x 60 cm lub 60 x 100 cm, nazywane bywają popularnie wielkoformatowymi albo megapłytkami.

Duże, czy „megaduże” wymagają od nas – wykonawców nieco większego zaangażowania. Nie tylko w ich dźwigniu. Ale zacznijmy od początku, czyli od samego spodu.

### Przygotowanie podłoża - duża rutyna.

Bo w przypadku dużych płytek czynność ta nie różni się od prac wykonywanych przy innym formacie okładziny. Przed klejeniem podłoża trzeba oczyścić z substancji zmniejszających przyczepność zaprawy: kurzu, brudu, tłuszczu, oleju i smarów oraz innych substancji antyadhezyjnych. Podłoże musi być nośne, czyste i suche.

### Wyrównywanie – czynność, na którą musimy zwrócić dużą uwagę

W związku z tym, że warstwa zaprawy klejącej nie może być za gruba - przy klejach cienkowarstwowych jej grubość pod płytka, po docięnięciu nie powinna przekraczać 5 mm (inaczej ciężar płytki + grawitacja spowodują problemy ze spływem klejonych płytek). Podłoże należy więc przygotować tak, żeby nie było konieczności stosowania grubszej warstwy wyrównującej. Zastosowanie grubej warstwy kleju w jednej fazie roboczej może również spowodować nadmierny skurcz, co przełoży się na deformację płaszczyzny płytki. Jeżeli istnieje potrzeba wyrównania powierzchni (w zakresie do 5 mm), nierówności można zniwelować dzień wcześniej, przy pomocy tej samej zaprawy klejącej, którą będziemy mocować płytki. Jeśli ubytki, bądź różnice w pionie są większe – dobrze sprawdzi się szpachlówka do tynków Ceresit CT 29.

### Gruntowanie – duży obowiązek.

Przed nałożeniem zaprawy klejącej na podłoże powinno się je zagruntować. W przypadku podłoży nasiąkliwych stosujemy grunt głęboko penetrujący Ceresit CT 17, który nanosimy wcierając pędzlem. Zadaniem gruntu jest zwiększenie przyczepności zaprawy, wzmocnienie oraz zmniejszenie chłonności podłoża.

### Uszczelnienie – niezbędne tam, gdzie dużo wilgoci.

Nawet tej pojawiającej się okresowo. W pomieszczeniach zaliczanych do tzw. „mokrych” na przygotowanym według powyższych wskazówek podłożu, powinniśmy wykonać warstwę izolacyjną. W zależności od rodzaju pomieszczenia i stopnia narażenia na negatywny wpływ wilgoci, możemy zastosować różne materiały hydroizolacyjne. Folia izolacyjna w płynie Ceresit CL 51 „Express” będzie bardzo dobrym rozwiązaniem w miejscach, gdzie działanie wody jest krótkotrwałe i rozpryskowe (kuchnie i łazienki w budownictwie mieszkaniowym). W przypadku pomieszczeń o stałym i ciągłym narażeniu na działanie wilgoci możemy zastosować dwuskładnikową powłokę uszczelniającą Ceresit CL 50. Materiał aplikujemy w dwóch warstwach – pierwsza warstwa musi być wtarta w podłoże pędzlem. Po 2 godzinach (w przypadku Ceresit CL 50) lub po 4 godzinach (w przypadku Ceresit CL 51) od wykonania drugiej warstwy, możemy przystąpić do klejenia płytek.

### Wybór zaprawy klejącej – koniecznie o dużej przyczepności.

Z uwagi na zwiększony ciężar płytek wielkoformatowych, do ich mocowania musimy stosować zarówno do podłoża, jak i do samej płytki. Wymogi takie spełniają zaprawy klejące znakowane symbolem C2. Godne polecenia do takich czynności są zaprawy: Ceresit CM 17 „Super Flexible” i Ceresit CM 18 „EasyFlex”. Właściwe wykonanie okładziny z płytek o dużych wymiarach, wymaga także od wykonawcy specyficznych zachowań. Musimy zapewnić płytce pełen rozptył kleju pod jej powierzchnią i wyeliminować pustki powietrzne. Całkowite pokrycie zaprawą spodniej powierzchni płytki uzyskamy stosując tzw. kombinowaną metodę nakładania kleju („floating-buttering”). Sposób ten jest nieco bardziej czasochłonny, ale pewny i skuteczny. Przygotowaną do użycia zaprawę rozprowadza się najpierw stalową pacą zębata na podłożu a następnie, przy użyciu prostej krawędzi pacy, nanosi się ją również cienką warstwą na spód płytki. Dopiero tak „przesmarowaną” klejem płytkę przykładamy do warstwy zaprawy naniesionej na podłoże i po odpowiednim rozsunięciu na szerokość spoiny silnie dociska. Do spoinowania możemy przystąpić po 24 godzinach w przypadku zaprawy klejącej Ceresit CM 17 „Super Flexible” i 12 godzinach w przypadku zaprawy klejącej Ceresit CM 18 „EasyFlex”. Do wypełniania spoin między dużymi płytkami świetnie nadaje się elastyczna fuga o zwiększonej odporności na porażenie mikroorganizmami Ceresit CE 40 aquastatic. Stosować można ją w zakresie od 0 do 8 mm.

### Architekt wnętrz radzi:

Wielkość płytek, jakie kładziemy na ściany i podłogi w łazience może być skrajnie różna. Na pewno mowa w tekście lepiej się sprawdzą w łazience dużej, bo taka daje więcej możliwości ich oryginalnej aranżacji i pełnego wykorzystania ich walorów. W obszernych pomieszczeniach doskonale odnajdą się płytki jednolite, tworzące niemal jednorodną płaszczyznę. Uzyskane w ten sposób proste tło pozwala wyeksponować najważniejsze części i miejsca wystroju pomieszczenia - wannę, brodzik, umywalkę i meble łazienkowe. Przy takiej opcji kolor fug powinien być jak najbardziej zbliżony do barwy płytek. Jeśli natomiast płytki posiadają duże wzory ( np. bardzo modny ostatnio fotograficzny motyw kwiatowy), spoiny możemy wypełnić fugą w kolorze wzoru. W ostatnim czasie pojawiły się także na rynku płyty wielkoformatowe z falistymi brzegami. Jest to ciekawą propozycją dla tych, którzy nie chcą by ich łazienka była jak od linijki. Modne ostatnio w aranżacjach jest także łączenie dużych płytek prostokątnych z mniejszymi formatami, a nawet z mozaiką. Duże płytki układa się najczęściej w dwóch pionowych rzędach a mozaikę lub mniejsze płytki w szeregu pomiędzy tymi rzędami, lub całkowicie pod nimi.



## FACHOWE PORADY



*W jaki sposób powinno się przechowywać materiały zimną, aby móc wiosną użyć ich z czystym sumieniem? Po czym poznać, że materiał nie nadaje się już do użycia?*

Pierwszą czynnością, którą powinniśmy wykonać przed składowaniem materiałów chemii budowlanej w warunkach zimowych jest zapoznanie się z instrukcją umieszczoną na opakowaniu. Większość materiałów budowlanych wymaga odpowiednich temperatur w trakcie stosowania, zwykle od +5°C do +25°C i najlepiej by było żeby warunki te utrzymać również w trakcie ich przechowywania, a także transportu.

W przeciwnym razie mogą one utracić swoje właściwości techniczno-użytkowe. Warto też pamiętać o tym, że inne wymagania mają materiały „suche” (sypkie w workach), a inne materiały „mokre” (dyspersje różnych związków z reguły gotowe do użycia). Optymalne warunki składowania i przechowywania materiałów „suchych” mają chronić je szczególnie przed zawilgoceniem, zarówno tym pochodzącym z opadów atmosferycznych jak wilgocią z gruntu. Stąd zalecenie, aby takie produkty składować na paletach. Jeśli chodzi o warunki przechowywania materiałów mokrych to musimy mieć na uwadze, że dla tego typu produktów zabójczy jest mróz. Jak poznać, że materiał zachował swoje wartości robocze i techniczne? Materiały suche, po otwarciu worka, nie powinny być zbrylone. Przemrożenie materiału mokrego możemy poznać po zmianie struktury (występowanie grudek), która utrzymuje się mimo kilkukrotnego przemieszania. Jeśli zdarzyło nam się, że naraziliśmy na działania mrozu rolowe materiały bitumiczne albo piany poliuretanowe, przed aplikacją należy je umieścić na co najmniej 24 godziny w temperaturze pokojowej. Pamiętajmy o tym, że zapisy na opakowaniach przedstawiające materiał jako mrozoodporny, dotyczą sytuacji po zakończeniu wiązania i nie dotyczą warunków panujących podczas transportu i składowania.

*Tego lata wymieniłem płytki na balkonie. Chciałbym mieć pewność, że efekt mojej pracy nie pójdzie na marne. Wiem, że większa część tej pewności zależy od tego, jak postępowałem w czasie prac letnich, ale czy mógłbym jakoś dodatkowo zaimpregnować spoiny przed zimą?*

Oczywiście – rozwiązanie jest proste – zakończ i wykończ swoje dzieło impregnatem Ceresit CT 10. W ten sposób nie tylko uszczelnisz spoiny, ale także uchronisz okładzinę przed zabrudzeniem i nie dopuścisz do rozwoju pleśni. Ochronny preparat Ceresit służy do impregnowania okładzin ceramicznych i kamiennych oraz podłoży betonowych. Może być stosowany na podłożach nasiąkliwych i nienasiąkliwych. Zabezpiecza przed wnikaniem wody nasiąkliwe powierzchnie spoin i płytek. Ceresit CT 10 może stanowić dodatkowe, przezroczyste uszczelnienie okładzin w łazienkach i kabinach prysznicowych. Impregnat można także stosować do czasowej ochrony okładzin wymagających reperacji, z ubytkami płytek itp. Impregnowanie płytek i fug na zewnątrz budynków powinno się przeprowadzać dwa razy do roku. Preparat uszczelnia płytki i spoiny nawet, jeśli występują w nich pęknięcia o szerokości rys do 0,2 mm. Umożliwia przy tym odparowanie wilgoci, która już wniknęła w podłoże. Impregnat nie zawiera rozpuszczalników, szybko wysycha i po kilku godzinach staje się odporny na deszcz. Jest bezbarwny, ale uszczelniane podłoża uzyskują dzięki niemu intensywniejszą barwę i połysk.

Dział Techniczny  
Henkel Polska



## A to ciekawe...

### Czy wiesz, że.....

#### Rekord trębacza

Trębacze, jak wiadomo, ćwiczą mięśnie policzków i robią to na różne sposoby. Jeden z nich postanowił rozciągnąć policzki z ustanowieniem rekordu. Przez 6 godzin trzymał on w ustach 0.33 litra piwa.

#### Słoń w służbie legendy?

Szkocki paleontolog Neil Clark po dwóch latach badań jest przekonany, że słynny potwór z Loch Ness, był w rzeczywistości słoniem z cyrków, jakie stacjonowały nad brzegiem jeziora. Clark, kustosz University's Hunterian Museum w Glasgow, opublikował swoją hipotezę w marcowym wydaniu magazynu "Open University Geological Society Journal". Badacz uważa, że widok trąby i części grzbietu pływającego olbrzyma mogły łatwo wzbudzić w obserwatorach przekonanie, że mają do czynienia z potworem. Tymczasem to cyrkowy słoń zażywał kąpiele w jeziorze, gdy trupa zatrzymywała się nad brzegiem Loch Ness, by zwierzęta mogły odpocząć. Widok ten nasunął impresariowi cyrku niezwykle pomysł marketingowy - przypuszcza Clark. W 1933 roku, gdy pojawiły się doniesienia o Nessie, Bertram Mills kierujący londyńskim cyrkiem Olympia zaoferował niebotyczną nagrodę dla tego, kto pochwyli potwora dla jego cyrku. Oferta zyskała międzynarodowy rozgłos. Jak jednak wytłumaczyć fakt, że w 2007 roku potwora z Loch Ness widziano ponoć czterokrotnie...?

#### 9 tys. lat nalogu

Chińczycy raczyli się winem już 9 tys. lat temu - twierdzą archeolodzy. Mieszkańcy Chin pobili tym samym obowiązujący dotąd rekord Irańczyków, wyprzedzając ich o 1,5 tys. lat. Najstarsze chińskie teksty z XI w p.n.e. wspominają o trzech rodzajach alkoholi, jednak odnajdywane naczynia z brązu i ceramiki wskazywały, że były one produkowane już dużo wcześniej. Zespół Patrica McGoverna z Uniwersytetu Pensylwanii z Filadelfii (USA) potwierdził te przypuszczenia, analizując resztki osadów ze skorup naczyń znalezionych w prowincji Henan. Znaleźisko jest datowane na 9 tys. lat. Okazało się, że przechowywano w nich "długotrwałe przetwarzany i fermentowany napój na bazie ryżu, miodu i owoców". Owocami tymi były winogrona oraz glóg - składniki często wykorzystywane w tradycyjnym chińskim winiarstwie.

#### Polska rośnie!

Przeciętny polski 20-latek ma 178 cm wzrostu (mężczyzna) i 166 cm (kobieta). Pokolenie ich ojców miało 174 cm (mężczyźni) a pokolenie dziadków w okolicach 171 cm. Mieszkańcy miast są nieco wyżsi od swych rówieśników ze wsi o około 1-1,5 cm (być może wpływ bogatszej diety).

#### Warzywna panikara

Vicki Larrioux, 22-letnia studentka z Porstmouth, cierpi na fobię związaną z jedzeniem warzyw. Nawet ich bliskość przyprawia ją o ataki paniki, gwałtowne bicie serca i nagłe pocenie się. Funkcjonuje na diecie złożonej z mięsa, ziemniaków, zbóż, okazjonalnie także jabłek, odmawia jednak zjedzenia choćby plasterka marchewki. - Od zawsze czułam irracjonalny lęk względem warzyw, już jako dziecko wariowałam, kiedy na moim talerzu znalazła się marchewka lub kilka ziarenek grochu. Kiedy dorosłam, doszłam do wniosku, że może to być nie tylko niechęć do jedzenia warzywa, ale po prostu fobia. Około 13% Brytyjczyków cierpi na jakiś rodzaj fobii. Terapia obejmuje leczenie farmakologiczne, a także grupy wsparcia.

#### Prawdziwie męski kosmetyk

Pewien browar w Chicago zaczął produkować mydło o zapachu piwa. Piwne mydło w cenie 6 dolarów za kostkę cieszy się ogromnym zainteresowaniem wśród klientów sklepu firmowego browaru Half Acre Beer Company i już po 10 dniach rozeszły się dwie trzecie zapasów. Producenci zapewniają, że mikroskładniki odżywcze zawarte w mydle świetnie wpływają na stan skóry i włosów, zaś w recepturze mydła wykorzystano również lawendę, bergamotkę i mięte, aby upiększyć drożdżowy zapach piwa.

#### Okruchem w naukę

Zrzucony przez ptaka kawałek bagietki spowodował przegrzanie Wielkiego Zderzacza Hadronów (LHC), zwanego też Boską Maszyną, największego i najbardziej skomplikowanego urządzenia badawczego w dziejach nauki. O awarii informuje strona Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych (CERN). Ptak nie ucierpiał. Olbrzymi akcelerator zbudowano kosztem 4 miliardów dolarów, aby zderzać ze sobą wiązki cząstek elementarnych, odtwarzając możliwie wiernie pierwsze ułamki sekund w dziejach Wszechświata. Od lat fizycy opisują wspaniałe odkrycia, jakich będą mogli dokonać, gdy LHC wreszcie zadziała. Upuszczony przez ptaka kawałek bagietki trafił 3 listopada do zewnętrznych instalacji LHC, powodując krótkie spięcie i w rezultacie przegrzanie olbrzymich, nadprzewodzących magnesów sekcji 7-8 i 8-1 LHC, które mieszczą się w pierścieniowym tunelu o obwodzie 27 kilometrów, wykutym w skałach Gór Jura w pobliżu Genewy. Przywrócono już właściwą temperaturę urządzenia.

# Porada prawna

## Księga wieczysta

**Kupując, sprzedając czy też zastawiając pod hipotekę działkę lub mieszkanie, nie mamy wyjścia - zetkniemy się z Wydziałem Ksiąg Wieczystych. Aby nie przerażało nieznanne, warto przed wizytą w Sądzie Rejonowym, odpowiednim dla przedmiotowej nieruchomości, dowiedzieć się „co w trawie piszczy”. Spróbujemy pomóc.**

### Co to jest Księga Wieczysta?

Każda nieruchomość ma swoje cechy fizyczne, swojego właściciela i swoją historię. Księga Wieczysta jest urzędowym rejestrem zawierającym właśnie te informacje. A nawet więcej. To co jest istotne z prawniczego i urzędniczego punktu widzenia, zostało w niej zawarte. I tak, każda Księga Wieczysta składa się z czterech działów:

Dział I to opis nieruchomości, czyli: położenie, powierzchnia, oznaczenia geodezyjne, informacje o zabudowlanych i sposobie użytkowania.

Dział II to informacje o tym, kto nieruchomość posiada i/lub posiadał, czyli: dane właścicieli, użytkowników wieczystych i posiadaczy spółdzielczego własnościowego prawa do lokalu.

Dział III to informacje o ograniczonych prawach rzeczowych, ale z wyjątkiem własnościowego. Znajdziemy tu dane o służebnościach obciążających nieruchomość lub wpisy roszczeń.

Dział IV to wpisy hipoteczne. Tutaj znajduje się informacje o zabezpieczeniu kredytu hipotecznego, wziętego na nieruchomość.

### Biblioteka w Sądzie?

Księgi Wieczyste są zakładane i prowadzone przez Sądy Rejonowe właściwe dla położenia nieruchomości. Jeszcze do niedawna, każda Księga Wieczysta była zapisana wyłącznie na papierze i umieszczona w aktach. Każdorazowa zmiana lub sprawdzenie (odpis) wymagało wydobywania z archiwum. Teraz, spośród prawie 350 Wydziałów Ksiąg Wieczystych Sądów Rejonowych działających w naszym kraju, około 250 prowadzi księgi w formie elektronicznej. Oznacza to momentalny dostęp do informacji, odpisy robi się od ręki.

### Zalätwanie formalności

Aby założyć księgę, dokonać w niej wpisu lub wykreślenia praw, musimy zwrócić się do Sądu Rejonowego, właściwego dla położenia nieruchomości. Nie jest jednak koniecznym fatygowanie się do urzędu osobiście. Formularze można ściągnąć ze strony internetowej i wraz z dokumentami przesłać pocztą (nieelektroniczną). Jednak jeśli mamy wątpliwości podczas wypełniania druków, warto z bliska przekonać się jak wykorzystywane

są płacone przez nas podatki, i skorzystać z pomocy pracownika sądu.

Mając na względzie Wasz, drodzy czytelnicy, czas pragniemy zwrócić uwagę na błędy, często popełniane przez interesantów. Błędy skutkujące odrzuceniem wniosku i przedłużeniem załatwiania formalności.

### Oryginały, nie kopie

Do założenia księgi, dokonania w niej wpisu lub wykreślenia praw, konieczne są ORYGINAŁY dokumentów potwierdzających przysługujące prawa do nieruchomości. Kopie aktu notarialnego, orzeczenia sądowego lub decyzji administracyjnej, nie są wystarczające. Najpierw akt notarialny, potem oświadczenie

Chcąc dokonać wpisu o hipotecę zabezpieczającej kredyt wraz z odsetkami, musimy ustanowić dwie hipoteki - jedną na sumę główną, drugą na odsetki. Składamy w sądzie jeden wniosek, oświadczenie o ustanowieniu hipoteki na rzecz banku oraz dokumenty otrzymane od tej finansowej instytucji. Treść oświadczenia powinna zawierać informację o tytule prawnym od nieruchomości oraz kwotę, do jakiej

właściciel chce ustanowić hipotekę. Okazuje się, że kluczowym polem, w którym interesanci popełniają błąd, jest data. Oświadczenie z datą wcześniejszą od daty podpisania aktu notarialnego jest niewłaściwe i sąd oddala wniosek o wpis hipoteki do księgi wieczystej. Warto więc uzbroić się w cierpliwość i poczekać do zawarcia umowy przenoszącej własność i dopiero wtedy składać oświadczenie.

### Odpisy

Informacje zawarte w Księdze Wieczystej możemy przejrzeć, występując o odpis. Może o to wystąpić dowolna osoba. Niekoniecznie ta, która ma interes prawny związany z nieruchomością. Każdy, wystarczy że pokaże dowód i uiści opłatę, otrzyma odpis. Koszt to 6 zł za stronę odpisu jeśli księga jest papierowa, a 30 zł za cały odpis jeśli księga jest prowadzona w wersji elektronicznej.

Odpis zawiera informacje ze wszystkich czterech działów Księgi Wieczystej. Wpisy do księgi kosztują...

- wpis w Księdze Wieczystej własności, użytkownika wieczystego lub ograniczonego prawa rzeczowego - 200 zł;  
- wpis udziału w prawie - pobiera się

część opłaty stałej, proporcjonalnej do wysokości udziału, nie mniej jednak niż 100 zł;

- wpis w Księdze Wieczystej własności, użytkownika wieczystego lub spółdzielczego własnościowego prawa do lokalu na podstawie dziedziczenia, zapisu lub działu spadku albo zniesienia współwłasności (niezależnie od liczby udziałów w tych prawach) - 150 zł;

- wpis własności, użytkownika wieczystego, spółdzielczego własnościowego prawa do lokalu nabytego w wyniku podziału majątku wspólnego po ustaniu wspólności majątkowej między małżonkami - 150 zł;

- wpis własności nieruchomości rolnej o powierzchni do 5 ha - 150 zł;

- wpis praw osobistych i roszczeń - 150 zł;

- zmiana treści ograniczonych praw rzeczowych - 150 zł;

- założenie Księgi Wieczystej - 60 zł;

- połączenie nieruchomości w jednej Księdze Wieczystej, która jest już prowadzona, niezależnie od liczby łączonych nieruchomości - 60 zł;

- odłączenie nieruchomości lub jej części - 60 zł;

- wpis ostrzeżenia o niezgodności stanu prawnego ujawnionego w Księdze Wieczystej z rzeczywistym stanem prawnym - 60 zł;

- od wniosku o wykreślenie wpisu pobiera się połowę opłaty należnej od wniosku o wpis;

- od wniosku o złożenie do zbioru dokumentów pobiera się opłatę stałą przewidzianą dla wniosku o wpis do Księgi Wieczystej.

**ROZRYWKI!**

obok judo	sąsiad Kolumbii	25	modzie- niec ze dworu	100 arów	korczyzna góra rozważ- nie czegoś	ojciec błoni ewolucji	spór	14	prototyp fortepianu	grecki filozof	turecki bęben	luźny zakieł	przewo- nienie się	podzielo los Hiroshimy	władca Turcją	swantury, hałasny	wyplywa na wierzch	druciana zapinka
rozbiły nad jeziorem	wzór model- dawniej	3	kupione brawa język	niedo- statek	36	określo- nia Turnera	imię jak rosyjska rzeka	5	angielski obiad	16	jedno z warzyw	22	syn Ada- ma i Ewy rów obronny	poranna wilgoć	34	w szkole chorążych	7	32
trzęsa- wiska	10	42	rotor	30	35	człowiek ubogi przed Bliźniętami	23	element za- wieszenia pojazdu	24	43	narzuca nieobec- nie dziecie	skrajny przeciwik prawo- cowca	przed Lwem	21	miasto Goethego i Schillera	komunal- ny frazes	działo	
opieka, kontrola	... Ma- kuszyński	40	badal odruchy zwierząt	beberko- wa w uchu	działal- ny w nim św. Paweł	17	dokument leżący „góra” marzwi	13	technica główna	... morele	zdalnie mierzy predkość	słodki ziemniak	zbiórka dałków	6	kościół parafialny	arena bokserska	11	
nad kuchenką	Adam, poeta	13	Fabiań lub Felicja	kamierni- k w czajniku	fiaszko	twórca dzieła	księż- niczka	4	uczucie wstrętu	18	strój orga- nizacyjny	27	33	27	11	11		
boża na łące	... gów w westernie	26	2	opiekacz	38	39	wydawca	41	41	20	20	12	8	8	8	8		
sposób	poma- lowana szminka	9	19	zwijana potrawa	19	na czole Hinduski	wiersz młodszy	29	29	12	12	12	12	12	12	12		

Zapraszamy do rozwiązania krzyżówki PROFI!

Litery z ponumerowanych pól tworzą hasło, które należy przesłać na adres: Henkel Polska Sp. z o. o., ul. Domaniewska 41, bud. Saturn, V piętro, 02-672 Warszawa, z dopiskiem: PROFI Poradnik Glazurnika. Nagrody ufundowane przez firmę Henkel Polska otrzyma pierwszych 6 osób, które przysła prawidłowe rozwiązanie. Decyduje data stempla pocztowego.

**Zwycięzcy z numeru 3 ( 21 )**

Hasło:

„Ceresit trzyma należycie i na z gips-kartonu plycie”

I nagroda:

Piotr Gawlik

II -ie nagrody:

Andrzej Zmudożyński, Anna Kowalska

III-cie nagrody:

Bogdan Kupiec, Jadwiga Nicerska, Wiesław Styś

**A w tej edycji do wygrania:**

1x zestaw: odtwarzacz MP3 i strój roboczy Ceresit

2 x odtwarzacze MP3

3x koszulki Ceresit z zestawem kosmetyków

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych oraz umieszczenie ich w informatycznej bazie danych Henkel Polska Sp. z o. o. zgodnie z ustawą z dnia 29.08.1997 roku o ochronie danych osobowych (DzU nr 133, poz. 883 z późniejszymi zmianami) z przeznaczeniem do wykorzystania ich w celach marketingowych. Administratorem bazy jest DCN Direct Sp. z o. o., ul. Parandowskiego 9, 01-699 Warszawa lub podmioty współpracujące z Henkel Polska przy realizacji akcji promocyjnych.

Moje dane osobowe udostępniam dobrowolnie oraz wiem, że przysługuję mi prawo wglądu do nich, ich poprawiania i żądania zaprzestania przetwarzania. Wyrażam również zgodę na przysyłanie mi próbek i materiałów informacyjnych dotyczących wyrobów Henkel Polska Sp. z o. o., a także informacji drogą elektroniczną. Niniejszym potwierdzam prawdziwość podanych informacji.

podpis wypełniającego kupon

PROFI - DWUMIESIĘCZNIK BRANŻY PEYTKARSKIEJ

Redaguje zespół:

Redaktor naczelny: Kamil Grzelak, kamil.grzelak@pl.henkel.com,

Sekretarz redakcji: Maciej Kamiński, maciej.kaminski@pl.henkel.com,

Adres redakcji: ul. Wołoska 7, budynek Mars, 5 piętro,

02-672 Warszawa, tel: 022 56 56 300