

# klej

## UNIWERSALNY DO PŁYTEK

NA ŚCIANY I PODŁOGI

FK 120

Modyfikowany tworzywami sztucznymi,  
bardzo wydajny klej do układania i mocowania  
okładzin ceramicznych ściennych i podłogowych

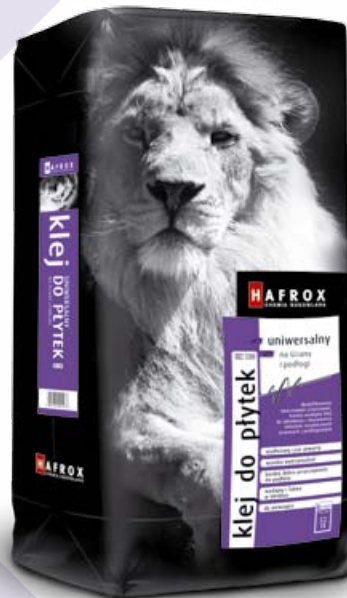
wydłużony czas otwarty

wysoka wytrzymałość

bardzo dobra przyczepność do podłoża

wydajny i łatwy w obróbce

do wewnątrz



### ZASTOSOWANIE

Uniwersalny klej do płytek na ściany i podłogi zapewnia bardzo dobrą przyczepność między podłożem a okładziną ceramiczną. Zaprawą można kleić okładziny podłogowe i ścienne wykonane z gresu, kamionki, ceramiki szklawionej, płytek ciągnionych, podłogowych płytek klinkierowych, płytek klinkierowych, płytek ręcznie formowanych, małej i średniej mozaiki. Jako podłoża nadają się również beton, beton lekki, gazobeton, tynki cementowe, tynki gipsowe, pełnospoinowy mur (nie może to być mur mieszany), płyty gipsowe, gipsowo-kartonowe, płyty gipsowo-włókninowe, jastrychy cementowe i anhydrytowe oraz ogrzewane powierzchnie podłogowe.

### WŁAŚCIWOŚCI

- Obniżony spływ - pozwala przyklejać płytki „od góry”
- Zwiększona przyczepność – rzeczywista przyczepność do podłoża betonowego w normowych warunkach wynosi około 1,3 MPa (przyczepność wymagana przez normę  $\geq 1$  MPa).
- Grubość warstwy sklejenia – do 5 mm
- Wydłużony czas otwarty - umożliwia przyłożenie płytki do kleju nawet 30 minut od momentu naniesienia go na podłoże.

### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże musi być równe, suche, czyste, nieprzemarznięte i nośne. Należy usunąć z niego tłuszcze, stare powłoki malarskie, nacieki cementowe, środki antyadhezyjne i inne luźne części. Beton, części betonowe oraz różnego rodzaju powierzchnie cementowe powinny mieć przynajmniej 28 dni. Przed klejeniem płytek na podłożach cementowych, tynkach gipsowych i jastrychach anhydrytowych należy sprawdzić wilgotność zawartą w podłożu. W jastrychach cementowych wilgotność powinna wynosić maksymalnie 2%, a na powierzchniach ogrzewanych 1,8%. Podłoża gipsowe i anhydrytowe powinny być całkowicie wyschnięte (zawartość wilgoci max. 0,5%) a na powierzchniach ogrzewanych max. 0,3%. Tynki CS II i CS III powinny mieć grubość przynajmniej 10 mm, powinny być suche oraz mieć chropowatą powierzchnię. Tynki gipsowe powinny być jednowarstwowe, suche i nie filcowane. Podłoża bardzo chłonne, a szczególnie tynki gipsowe, płyty kartonowo-gipsowe oraz jastrychy anhydrytowe należy przed klejeniem płytek zagruntować gruntem Hafgrunt HG 1.

### PRZYGOTOWANIE KLEJU

Uniwersalny klej do płytek na ściany i podłogi miesza się z zimną, czystą wodą przy użyciu mieszadła wolnoobrotowego. Zawartość opakowania 25 kg wsypać do około 7,0 l wody. Miesza się tak długo, aż powstanie masa o jednorodnej konsystencji pozbawiona grudek. Po czasie dojrzewania wynoszącym przynajmniej 5 minut należy materiał jeszcze raz krótko zamieszać. Tak przygotowaną porcję zaprawy należy zużyć w ciągu około 2 godz. Stężony materiał nie może być ponownie zamieszany i obrabiany, gdyż nie osiągnie się końcowej trwałości.

Przy użyciu kleju na ogrzewanych powierzchniach podłogowych oraz silnie chłonnych podłożach takich jak np. tynk gipsowy i jastrych anhydrytowy, a także przy klejeniu płyt i płytek o formacie większym niż 30 x 30 cm, jak również przy klejeniu płytek gresowych na zewnątrz należy 1/3 wody zarobowej zastąpić gruntem Hafgrunt HG 1.

### NANOSZENIE KLEJU

Najpierw nanieść na podłoże cienką warstwę kontaktową przy użyciu gładkiej części pacy. Następnie pacą zębatą, o wielkości zębów dobranych w zależności od wielkości płytek, równomiernie rozprowadzić zaprawę na powierzchni. Prawdopodobnie dobrana konsystencja i wielkość zębów pacy zapewni, że po dociśnięciu płytki do podłoża, zaprawa pokryje całą powierzchnię spodu płytki.

### KLEJENIE PŁYTEK

Przy układaniu płytek na Uniwersalny klej do płytek na ściany i podłogi nie jest wymagane moczenie płytek. Podgrzewane jastrychy cementowe i anhydrytowe przed rozpoczęciem układania płytek muszą zostać odpowiednio ogrzane a następnie schłodzone. Przed klejeniem okładziny ceramicznej na podłożach z działającą instalacją grzewczą, należy ją wyłączyć na dobę przed rozpoczęciem prac. Ponownie włączyć dopiero po całkowitym związaniu zaprawy (min. 48 godzin) i stopniowo podwyższać temperaturę. Czas otwartego schnięcia dla kleju w warunkach normalnych (+23°C i 50% wilgotności) wynosi około 30 minut. W tym czasie należy przyłożyć do niego płytkę i dokładnie docisnąć. Po dociśnięciu i ustawieniu płytki powierzchnia jej styku z klejem powinna być równomierna i możliwie jak największa - min. 70 – 80% powierzchni płytki. W przypadku płytek układanych na podłogach oraz okładzin wykonywanych na zewnątrz zaleca się, aby powierzchnia styku płytki z klejem wynosiła 100%. Położenie płytki można delikatnie korygować przez około 15 minut od momentu jej dociśnięcia. Świeżą zaprawę należy chronić przed wpływem niekorzystnych warunków atmosferycznych takich jak mróz, porywiste wiatry, bezpośrednie promienie słoneczne oraz deszcz. Minimalna temperatura podłoża i otoczenia podczas prac nie powinna być niższa niż +5°C.

### FUGOWANIE

Fugowanie płytek na podłożu można rozpoczynać po stwardnieniu kleju, jednak nie wcześniej niż po 48 godzinach od przyklejenia płytek. Fugowanie płytek na ścianie można rozpoczynać po upływie 12 godzin.

Wytrzymałość użytkową klej osiąga po upływie 7 dni.

## ZUŻYCIE:

Przy gładkim podłożu:

Paca zębata: 6x6x6 mm = ok. 2,5 kg proszku/m<sup>2</sup>  
8x8x8 mm = ok. 3,5 kg proszku/m<sup>2</sup>  
10x10x10 mm = ok. 4,0 kg proszku/m<sup>2</sup>

## OPAKOWANIE:

25 kg worek papierowy wzmocniony folią PE  
42x25 kg = 1050kg na palecie

## PRZECHOWYWANIE:

Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia. Termin przechowywania w oryginalnie zamkniętych opakowaniach wynosi 12 miesięcy.

## DANE TECHNICZNE

Wygląd	szary proszek
Gęstość nasypowa suchej mieszanki	ok. 1,4 g/cm <sup>3</sup>
Proporcje mieszania (na 25 kg proszku)	ok. 7,0 l wody
Wartość pH	>11
Min. / max grubość kleju	2 mm / 5 mm
Czas dojrzewania*	min. 5 minut
Czas zachowania właściwości roboczych*	ok. 2 godz.
Czas otwartego schnięcia*	30 minut
Korygowalność płytki*	15 minut
Fugowanie na ścianach*	po 12 godz.
Fugowanie na podłogach*	po ok. 48 godz.
Wchodzenie na posadzkę*	po 48 godz.
Pełne obciążenie (w zależności od temp.)*	po 7 dniach
Temperatura obróbki i temperatura podłoża	od +5°C do +30°C
Odporność na temperaturę	od -20°C do +80°C

\*Wszystkie podane czasy odnoszą się do temperatury +23°C i 50% względnej wilgotności powietrza. Wyższe temperatury i niższa wilgotność powietrza przyspieszają, a niższe temperatury i wyższa wilgotność powietrza opóźniają czas obróbki i przebieg wiązania.

## WYMAGANIA TECHNICZNE

Wyrób spełnia wymagania normy PN-EN 12004:2008 dla kleju klasy:

C – klej cementowy; 2 – klej o podwyższonych parametrach; T – klej o zmniejszonym spływie; E – klej o wydłużonym czasie otwartym; C2 TE

Deklaracja Zgodności WE nr 003.



HAFROX Sp. z o.o. S.K.A.  
ul. Cygana 4, 45-131 Opole

PN-EN 12004:2008

## UNIWERSALNY KLEJ DO PŁYTEK NA ŚCIANY I PODŁOGI

Przyczepność początkowa	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Przyczepność po zanurzeniu w wodzie	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Przyczepność po starzeniu termicznym	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Wydłużony czas otwarty: przyczepność	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup> po czasie nie krótszym niż 30 min.
Poślizg (spływ)	≤ 0,5 mm
Klasa reakcji na ogień	Klasa F

## ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Produkt zawiera cement. W połączeniu z wodą lub wilgocią daje odczyn alkaliczny. W związku z tym należy używać środków ochrony indywidualnej w postaci rękawic i okularów ochronnych. Szczegółowe informacje odnośnie bezpieczeństwa, zdrowia i właściwości niebezpiecznych materiału dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego, którą otrzymacie Państwo na życzenie. Utylizacja pustych opakowań leży po stronie końcowego użytkownika i powinna być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## UWAGI

Dane techniczne odnoszą się do temperatury 23°C i 50% wilgotności powietrza. Opisane wyżej właściwości materiału oparte są na doświadczeniu i badaniach laboratoryjnych. Producent nie ma wpływu na niewłaściwe użycie materiału. W przypadkach powierzchni wątpliwych należy wykonać testy zastosowania i dokładnie sprawdzić jakość próby lub zasięgnąć porady producenta. Producent zastrzega sobie prawo do technicznych zmian produktu.