



Łukasiewicz
IMBiGS

PL 02-673 Warszawa, Polska
ul. Racjonalizacji 6/8
izolacja@imbigs.pl, www.imbigs.pl



Designated
according to
Article 29 of
Regulation (EU)
No 105/2011

Member of



www.eota.eu

Europejska Ocena Techniczna

ETA-20/0828
z dn.15.10.2021

Część ogólna

Jednostka Oceny Technicznej
wydająca Europejską
Ocena Techniczną

Nazwa handlowa wyrobu budowlanego

Grupa wyrobów, do której wyrób
budowlany należy

Producent

Zakład produkcyjny

Niniejsza Europejska Ocena
Techniczna zawiera

Niniejsza Europejska Ocena
Techniczna została wydana zgodnie z
Rozporządzeniem (EU) Nr 305/2011, na
podstawie

Niniejsza ETA jest sprostowaniem

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut
Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa
Skalnego (Łukasiewicz – IMBiGS)

Knauf Hydro Flex

Zestaw wodochronny do ścian i podłóg
pomieszczeń mokrych наносzony w postaci
płynnej

Knauf Sp. z o. o.
02-229 Warszawa ul. Światowa 25, Polska

Knauf Bauprodukte Polska Sp. z o.o.,
ul. Gipsowa 5, 97-427 Rogowiec, Polska;
Knauf Bauprodukte GmbH & Co. KG,
Am Bahnhof 7, D-97346 Iphofen, Niemcy.

8 stron

Europejski Dokument Oceny (EAD)
030352-00-0503

ETA-20/0828 z dn. 15.10.2021

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana przez Jednostkę Oceny Technicznej w języku oficjalnym tej jednostki. Tłumaczenia niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej na inne języki powinny odpowiadać oryginalnie wydanemu dokumentowi i powinny być zidentyfikowane jako tłumaczenia. Udostępnianie niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej, włączając środki przekazu elektronicznego, powinno się odbywać w całości. Jakikolwiek publikowanie części dokumentu jest możliwe, za pisemną zgodą Jednostki Oceny Technicznej. W tym przypadku na kopii powinna być podana informacja, że jest to fragment dokumentu.

Część szczegółowa

1. Opis techniczny wyrobu

Zestaw wodochronny nanoszony w postaci płynnej składa się z podkładu, membrany hydroizolacyjnej i kleju do płytek. Wszystkie te komponenty są produkowane przez firmę Knauf Sp. z o.o. lub dostawcę, a ich charakterystyki opisano w tabeli 1. Zestaw wymaga powierzchni ścieralnej (płytki ceramiczne) w celu ochrony hydroizolacji. Płytki ceramiczne (nie są częścią zestawu) są mocowane do membrany hydroizolacyjnej za pomocą kleju do płytek.

W skład zestawu wodochronnego nanoszonego w postaci płynnej Knauf HydroFlex wchodzi również elementy towarzyszące dostarczane przez posiadacza dokumentu, takie jak: uszczelniacz, taśma uszczelniająca, narożniki zewnętrzne i wewnętrzne, mankiety uszczelniające (elementy są wyszczególnione w tabeli 1). Rury i odpływy nie wchodzi w skład zestawu. Płytki ceramiczne i materiał do ich spoinowania, m.in. fugi nie są częścią zestawu.

Tablica 1. Skład zestawu wodochronnego nanoszonego w postaci płynnej (Knauf HydroFlex)

Komponenty	Nazwa handlowa	Zużycie
Podkład na powierzchnię drewnianą	Knauf Spezialhaftgrund	Knauf Spezialhaftgrund to bezrozpuszczalny koncentrat na bazie dyspersji tworzyw sztucznych z dodatkiem specjalnych wypełniaczy mineralnych w celu zwiększenia przyczepności. Zużycie 0,06 – 0,08 kg/m ² .
Podkład na powierzchnię standardową (np. betonowa, cementowa, cementowa - wapienna, gipsowa, kartonowo-gipsowa)	Knauf Hydro Flex	Knauf Hydro Flex to gotowa do użycia folia w płynie. Jednoskładnikowa, wysoce plastyczna, płynna masa do uszczelniania powierzchni ściennych i podłóg pod płytki ceramiczne. Podkład rozcieńczony wodą w stosunku 1:4 (jedna część folii w płynie i cztery części wody). Zużycie 0,01 – 0,08 kg/m ² .
Płynna membrana hydroizolacyjna	Knauf Hydro Flex	Knauf Hydro Flex to gotowa do użycia folia w płynie. Jednoskładnikowa, wysoce plastyczna, płynna masa do uszczelniania powierzchni ściennych i podłogowych pod płytki ceramiczne. Zużycie ok. 1,5 kg/(m ² /mm).
Taśma uszczelniająca	Knauf Hydro Flex Taśma uszczelniająca	Taśma uszczelniająca Knauf Hydro Flex wykonana jest z termoplastycznego elastomeru i włókny poliestrowej.
Narożnik Zewnętrzny	Knauf Hydro Flex Narożnik Zewnętrzny	Uszczelniający narożnik zewnętrzny Knauf Hydro Flex wykonany jest z termoplastycznego elastomeru i włókny poliestrowej.

Narożnik Wewnętrzny	Knauf Hydro Flex Narożnik Wewnętrzny	Uszczelniający narożnik wewnętrzny Knauf Hydro Flex wykonany jest z termoplastycznego elastomeru i włókniyny poliestrowej.
Mankiet uszczelniający	Knauf Hydro Flex Mankiet uszczelniający 120x120 425x425	Mankiet uszczelniający Knauf Hydro Flex wykonany jest z termoplastycznego elastomeru i włókniyny poliestrowej.
Uszczelniacz	Knauf Power Elast	Klej i uszczelniacz na bazie polimeru hybrydowego.
Kleje	Knauf K2 Szary	proszek na bazie cementu wymagający dodania 0,26 l/kg wody do stosowania przy płytkach ceramicznych. Zużycie ok. 0,8 kg/m ² /mm. Typ C2TE zgodnie z EN 12004.
	Knauf K2 Biały	proszek na bazie cementu wymagający dodania 0,28 l/kg wody do stosowania przy płytkach z kamienia naturalnego. Zużycie ok. 0,9 kg/m ² /mm. Typ C2TE zgodnie z EN 12004.
	Knauf K4 Szary	proszek na bazie cementu wymagający dodania 0,28 l/kg wody do stosowania przy płytkach ceramicznych. Zużycie ok. 0,8 kg/m ² /mm. Typ C2TES1 zgodnie z EN 12004.
	Knauf K4 Biały	proszek na bazie cementu wymagający dodania 0,28 l/kg wody do stosowania przy płytkach z kamienia naturalnego. Zużycie ok. 0,9 kg/m ² /mm. Typ C2TES1 zgodnie z EN 12004

Ten system został zaprojektowany i nałożony zgodnie z instrukcją projektowania i montażu posiadacza ETA, zdeponowaną w Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytucie Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego.

2. Określenie zamierzonego stosowania zgodnie z odpowiednim Europejskim Dokumentem Oceny (EAD)

2.1. Określenie zamierzonego zastosowania

Knauf Hydro Flex to zestaw wodochronny наносzony w postaci płynnej, stosowany jako wodoszczelne pokrycie podłóg i ścian w pomieszczeniach mokrych pod powierzchnią ścieralną.

Zestaw przeznaczony jest do zastosowań wewnętrznych, gdzie nie jest narażony na działanie temperatur poniżej 5°C i powyżej 40°C, w następujących zastosowaniach:

- Powierzchnie podłóg i ścian tylko sporadycznie narażone na bezpośrednie działanie wody, np. w odpowiedniej odległości od prysznicza lub wanny.
- Podłogi i ściany w strefach prysznicowych lub wokół wanien używanych do okazjonalnych codziennych pryszniców, np. w zwykłych mieszkaniach, domach wielorodzinnych i hotelach.
- Powierzchnie podłóg i ścian narażone na częstsze lub dłuższe działanie wody niż normalnie przewidywane w mieszkaniach, m.in. publiczne pomieszczenia mokre, szkoły i obiekty sportowe.

2.2 Okres użytkowania / Trwałość

Metody weryfikacji i oceny, na których opiera się niniejsza Europejska Ocena Techniczna, są oparte na założeniu przewidywanego 25-letniego okresu użytkowania. Wskazania dotyczące okresu użytkowania nie mogą być interpretowane jako gwarancja udzielona przez producenta, ale jako informacja, która może być wykorzystana przy wyborze odpowiedniego wyrobu, w związku z przewidywanym, ekonomicznie uzasadnionym okresem użytkowania obiektu.

3. Właściwości użytkowe wyrobu oraz metody zastosowane do ich oceny

Badania identyfikacyjne i ocena przeznaczenia „Knauf HydroFlex” zgodnie z Wymaganiami Podstawowymi (BWR) zostały przeprowadzone zgodnie z EAD 030352-00-0503. Charakterystyka każdego systemu powinna odpowiadać odpowiednim wartościom przedstawionym w poniższych tabelach niniejszej ETA. Metody weryfikacji oraz oceniania i oceny są wymienione w dalszej części.

3.1 Bezpieczeństwo pożarowe (Wymaganie Podstawowe 2)

Tablica 2

Podstawowe wymagania dotyczące obiektów budowlanych 2: Bezpieczeństwo pożarowe		
Zasadnicza charakterystyka	Odniesienie w EAD	Właściwość
Klasa reakcji na ogień	2.2.1	Klasa E

3.2 Higiena, zdrowie i środowisko (Wymaganie Podstawowe 3)

Tablica 3

Podstawowe wymagania dotyczące obiektów budowlanych 3: Higiena, zdrowie i środowisko		
Zasadnicza charakterystyka	Odniesienie w EAD	Wymaganie
Zawartość, emisja i/lub uwalnianie substancji niebezpiecznych	2.2.2	Nie oceniano
Paroprzepuszczalność	2.2.3	$S_d = 64,8 \text{ m}$ (23 °C, RH 93 → 50 %)
Wodoszczelność	2.2.4	Wodoszczelna
Zdolność do mostkowania pęknięć	2.2.5	Kategoria oceny 2 (0,75 mm)

			Knauf K4 Biały	Knauf K4 Szary	Knauf K2 Biały	Knauf K2 Szary
Przyczepność do powierzchni	betonowej	2.2.6	> do 0,5 MPa Kategoria oceny 2			
	cementowej		> do 0,5 MPa Kategoria oceny 2			
	płyty kartonowo-gipsowa		≥ do 0,3 MPa < 0,5 MPa Kategoria oceny 1			
	gipsowej		> do 0,5 MPa Kategoria oceny 2			
	gipsowo-wapiennej		> do 0,5 MPa Kategoria oceny 2			
	płyty OSB		> do 0,5 MPa Kategoria oceny 2		-	
	sklejka		≥ do 0,3 MPa < 0,5 MPa Kategoria oceny 1		-	
Odporność na zarysowania		2.2.7	Nie oceniano			
Zdolność mostkowania szczelin		2.2.8	Wodoszczelna (Kategoria oceny 2)			
Wodoszczelność wokół przebić		2.2.9	Wodoszczelna (Kategoria oceny 2)			
Odporność na temperaturę		2.2.10	Przyczepność na podłożu betonowym ≥ 0,5 MPa (Kategoria oceny 2)			
Odporność na wodę		2.2.11	Przyczepność na podłożu betonowym ≥ 0,5 MPa (Kategoria oceny 2)			
Odporność na alkalia		2.2.12	Przyczepność na podłożu betonowym ≥ 0,5 MPa (Kategoria oceny 2)			
Odporność na zużycie mechaniczne		2.2.13	Nie oceniano			

3.3 Bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektów (Wymaganie Podstawowe 4)

Tablica 4

Podstawowe wymagania dotyczące obiektów budowlanych 4: Bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektów		
Zasadnicza charakterystyka	Odniesienie w EAD	Właściwość
Właściwości antypoślizgowe	2.2.14	Nie oceniano
Naprawialność	2.2.15	Nie oceniano
Grubość	2.2.16	1,87 kg/(mm·m ²) Minimalna grubość membrany powinna być 0,5 mm
Trwałość zestawów malarskich	2.2.17	Nie oceniano

4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (AVCP) wraz z odniesieniem do jego podstawy prawnej

Zgodnie z decyzją 2003/655/WE Komisji Europejskiej z późniejszymi zmianami, zastosowanie ma system(y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (patrz Załącznik V do Rozporządzenia (UE) nr 305/2011) podany w poniższej tabeli.

Tablica 5

Wyrób	Zamierzone zastosowanie wyrobów budowlanych	Poziom albo klasy (Klasa reakcji na ogień)	System
Knauf HydroFlex	Zestaw wodochronny do ścian i/lub podłóg pomieszczeń mokrych do prac budowlanych	-	2+
	Zestaw wodochronny do ścian i/lub podłóg pomieszczeń mokrych do zastosowań podlegających przepisom dotyczącym reakcji na ogień	E	3

5. Szczegóły techniczne niezbędne do wdrożenia system AVCP, zgodnie z odpowiednim Europejskim Dokumentem Oceny (EAD)

Producent powinien prowadzić stałą zakładową kontrolę produkcji. Wszystkie elementy, wymagania i zasady przyjęte przez producenta powinny być systematycznie dokumentowane w postaci procedur i polityki jakości. Taki system kontroli produkcji powinien zapewnić stałość właściwości użytkowych wyrobu objętego niniejszą Europejską Oceną Techniczną ETA.

Producent może wykorzystywać komponenty określone w niniejszej Europejskiej Ocenie Technicznej. Kontrola produkcji powinna być prowadzona zgodnie z Planem badań zdeponowanym w Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytucie Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego. Wyniki prowadzonej zakładowej kontroli produkcji powinny być zapisywane i oceniane zgodnie z postanowieniami Planu badań.

Wydana w Warszawie w dn. 15.10.2021

przez Sieć Badawcza Łukasiewicz

- Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego



dr hab. inż. Ireneusz Baic

Zastępca Dyrektora

Sieć Badawcza Łukasiewicz

- Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego