

INFORMACJE O PRODUKCIE

OPIS:

ECO SIL to innowacyjny szlam hydroizolacyjny na bazie krzemianów o wysokiej odporności chemicznej stosowany w obszarach budownictwa kanałowego i przemysłowego. Wodoszczelny do 1,5 bara (przy grubości warstwy 4 mm).

WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

- stworzony w technologii krzemianowej
- o wysokiej odporności chemicznej w zakresie pH 0 – 14 potwierdzonej badaniami
- odporny na słoną wodę
- mineralny, przyjazny dla środowiska, nie zawierający LZO i APEO
- o bardzo wysokiej przyczepności do podłoża
- o wysokiej twardości powierzchni i odporności na ścieranie
- odporny na siarczany zgodnie z DIN 4030
- dopuszczony do kontaktu z wodą pitną zgodnie z kryteriami KTW
- dopuszczony do użytkowania w kontakcie z wodą w basenach kąpielowych zgodnie z kryteriami KSW
- spełniający wymagania dotyczące zdolności odprowadzania ładunków elektrycznych zgodnie z normą BGR 132
- wodoodporny do 1,5 bara
- łatwy w aplikacji nawet na mokrych podłożach.

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- do użytku wewnątrz i na zewnątrz budynków
- jako hydroizolacja konstrukcji budowlanych chroniąca przed wilgocią gruntową, wodą przesączającą lub napierającą
- do ochrony powierzchni przed agresywnymi chemikaliami w instalacjach kwasoodpornych, rurociągach i kanałach ściekowych, laboratoriach, oczyszczalniach ścieków, browarach oraz instalacjach rolniczych

Siedziba główna

ETS Europe
Herentalsebaan 406 D1
2160 Wommelgem
Belgia

T: +32 (0) 3 227 28 58
F: +32 (0) 3 475 16 66
[e-mail: info@ets-europe.be](mailto:info@ets-europe.be)
www.ets-europe.be

Dystrybucja w Polsce:

ESS Polska Sp. z o.o.
ul. Szubińska 55 86-005 Białe Błota
NIP: 9671359543 KRS: 0000498837
biuro@ecosilicatesystems.pl
www.ecosilicatesystems.pl
tel. +48 601 748 597



INFORMACJE TECHNICZNE

Proporcje mieszania	0,75 - 0,85 l wody na 5 kg proszku	Odporność	
Zawiesina	0,85 l	Słona woda	po 7 dniach
konsystencja kremowa	0,75 – 0,8 l	Substancje chemiczne	po 7 dniach
Wytrzymałość na ściskanie	≥ 35 N/mm ²	Wytrzymałość na zginanie	ok. 4,5 N/mm ²
Temperatura przetwarzania	min. +10 °C maks. +35 °C	Czas przetwarzania w temperaturze 20°C	ok. 35 min
Wilgotność względna	maks. 80%		
Grubość pojedynczej warstwy	2 mm	Zużycie na 1 mm grubości warstwy	ok. 2 kg/m ²
Całkowita grubość aplikacji	max. 4 mm (wymagane 2 warstwy)		
Obciążalność*	Utwardzanie w 20°C	Gęstość	
Możliwość chodzenia	po 1 dniu	Gęstość nasypowa	ok. 1,3 kg/dm ³
Obciążenie wodą	po 2 dniach	Gęstość świeżej zaprawy	ok. 2,0 kg/dm ³
W pełni obciążalne	po 3 dniach		
Obciążenie chemiczne	po 7 dniach		

Powyższe informacje oparte są na naszych doświadczeniach.

Korekta może być konieczna w zależności od rodzaju podłoża oraz konkretnych warunków aplikacji.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

W celu przygotowania podłoża wszystkie podłoża ścienne lub podłogowe muszą być matowo-wilgotne, nośne i wolne od luźnych lub miękkich materiałów i substancji.

ECO SIL może być stosowany wyłącznie na konstrukcjach wolnych od pęknięć. Odpowiednie podłoża to beton, mur i tynk klasy P III.

Na słabo chłonnych powierzchniach takich jak beton, cegły i beton ciężki, proces wstępnego przygotowania nie jest wymagany. Na silnie chłonnych powierzchniach takich jak tynk, piaskowiec wapienny i mury z pustaków, przed właściwą aplikacją należy wykonać test na małej powierzchni. Przed wykonaniem testu konieczne jest zwilżenie podłoża obszaru testowego.

Siedziba główna

ETS Europe
Herentalsebaan 406 D1
2160 Wommelgem
Belgia

T: +32 (0) 3 227 28 58
F: +32 (0) 3 475 16 66
[e-mail: info@ets-europe.be](mailto:info@ets-europe.be)
www.ets-europe.be

Dystrybucja w Polsce:

ESS Polska Sp. z o. o.
ul. Szubińska 55 86-005 Białe Błota
NIP: 9671359543 KRS: 0000498837
biuro@ecosilicatesystems.pl
www.ecosilicatesystems.pl
tel. +48 601 748 597



Uwaga:

W przypadku napierającej wody lub poważnych wycieków, przed zastosowaniem ECO SIL podłoże musi być wstępnie uszczelnione.

WYOBLANIE KRAWĘDZI

Do wyoblania przejść ściana-podłoga lub ściana-ściana należy użyć ECO ALL IN ONE. W celu zapewnienia pełnej hydroizolacji i ochrony przed szkodliwymi chemikaliami wszystkie strefy zlewisk muszą być w pełni pokryte dwiema warstwami ECO SIL. Więcej informacji można znaleźć w karcie technicznej ECO ALL IN ONE.

MIESZANIE I APLIKACJA

Wlać 0,75 - 0,85 litra wody do czystego pojemnika, a następnie wsypać 5 kg ECO SIL. Za pomocą wiertarki elektrycznej z mieszadłem wymieszać produkt do uzyskania konsystencji bez grudek (mieszanie ok. 1 min). Po czasie dojrzewania wynoszącym 3 minuty, ponownie wymieszać zawartość do uzyskania gładkiej konsystencji. Przygotuj tylko tyle materiału, ile można nałożyć w ciągu 35 minut. ECO SIL nie może być mieszany z produktami na bazie cementu. Nie mieszać ECO SIL z żadnym innym płynnym składnikiem za wyjątkiem wody.

ECO SIL aplikuje się w co najmniej dwóch warstwach. Grubość pojedynczej warstwy dla każdej warstwy wynosi około 2 mm, a maksymalna grubość całej powłoki to 4 mm. W razie konieczności, w szczególnych przypadkach bardzo nierównego podłoża, możliwe jest zwiększenie maksymalnej grubości do 6 mm. W tym celu należy nałożyć trzecią warstwę ECO SIL.

Zaleca się nakładanie obu (lub wszystkich warstw) jedna po drugiej. Pierwsza lub poprzednia warstwa musi być wystarczająco utwardzona przed nałożeniem kolejnej. W tym przypadku nie należy zwilżać powierzchni pomiędzy aplikacjami poszczególnych warstw. Dla uzyskania optymalnej przyczepności i całkowitego wypełnienia powlekanego podłoża, pierwsza warstwa powinna być wcierana pędzlem w postaci zawiesiny. Każda warstwa na całej powierzchni aplikacji musi mieć minimalną grubość 2 mm. Drugą warstwę nakłada się pacą. Szczegółowe informacje dotyczące proporcji mieszania dla każdej procedury znajdują się w powyższej tabeli. Jeśli nałożenie kolejnych warstw nie jest możliwe bezpośrednio jedna po drugiej, pierwsza lub poprzednia warstwa musi być w pełni utwardzona przed nałożeniem drugiej lub trzeciej warstwy. W zależności od warunków otoczenia pełne utwardzenie następuje najwcześniej po 24 godzinach. Kolejna warstwa powinna być nakładana bez wcześniejszego zwilżania.

Uwaga:

Otwarte worki **ECO SIL** muszą być szczelnie zamknięte lub muszą zostać zużyte w ciągu 6 godzin.

Obróbka końcowa i ochrona powłoki

Jeśli konieczne jest wygładzenie powierzchni po zakończeniu czasu obróbki, krok ten należy wykonać bez dodawania wody.

Powłoka musi być chroniona przed zbyt szybkim wysychaniem (promieniowanie słoneczne, przeciągi), mrozem i deszczem przez 2 dni. W związku z tym konieczne może być całkowite osłonięcie miejsc aplikacji.

Nie przykrywać gotowej powierzchni foliami ani innymi materiałami. Aby uniknąć kondensacji wilgoci na powierzchni zaprawy, temperatura otoczenia musi być o 3°C wyższa od punktu rosy.

Siedziba główna

ETS Europe
Herentalsebaan 406 D1
2160 Wommelgem
Belgia

T: +32 (0) 3 227 28 58
F: +32 (0) 3 475 16 66
[e-mail: info@ets-europe.be](mailto:info@ets-europe.be)
www.ets-europe.be

Dystrybucja w Polsce:

ESS Polska Sp. z o.o.
ul. Szubińska 55 86-005 Białe Błota
NIP: 9671359543 KRS: 0000498837
biuro@ecosilicatesystems.pl
www.ecosilicatesystems.pl
tel. +48 601 748 597



W przypadku aplikacji ECO SIL w zamkniętych zbiornikach bez cyrkulacji powietrza, aby zapobiec kondensacji wilgoci na powierzchni zaprawy, konieczne jest zapewnienie dodatkowej wentylacji lub systemu suszenia.

W przeciwnym razie czas obciążenia może wydłużyć się o 1-2 dni (patrz tabela).

Aby umożliwić wczesne obciążenie nowych powierzchni (np. kontakt z wodą i kwasami), po 1 dniu należy nałożyć warstwę ochronną ECO TOPCOAT MAT. Gotową do użycia mieszaninę nakłada się w dwóch etapach, a jej zużycie wynosi około 50 g/m². Zabezpieczone w ten sposób powierzchnie są odporne na obciążenie już po jednym dniu.

Więcej informacji na temat stosowania ECO TOPCOAT MAT można znaleźć w odpowiedniej karcie technicznej.

UWAGI

W przypadku wody napierającej **ECO SIL należy** stosować wyłącznie na powierzchniach betonowych. Gdy wymagana jest wewnętrzna uszczelnienie budynku (negatywne obciążenie), konstrukcja musi być w stanie wytrzymać ciśnienie wody. Ze względu na różne właściwości podłoża i środowiska nie możemy zagwarantować jednolitego zabarwienia. W razie potrzeby wygląd należy przetestować na małym lub niewidocznym obszarze.

Produkt ten nie nadaje się do zastosowań dekoracyjnych.

Nie mieszać z produktami na bazie cementu. Nie stosować na zamrożonych podłożach, podczas deszczu lub silnego nasłonecznienia. Aby uniknąć pęknięć w powłoce należy stosować dylatacje. Uszczelnianie dylatacji należy wykonywać za pomocą elastycznych lub trwale elastycznych materiałów uszczelniających. Hydroizolację należy nakładać od strony działania wody (obciążenie dodatnie).

ECO SIL może być stosowany przy stężenia kwasów do 5%.

NARZĘDZIA I CZYSZCZENIE

Mieszalnik, mieszadło, kielnia, pędzel.

Wszystkie narzędzia umyć i wysuszyć przed i po aplikacji.

PAKOWANIE I PRZECHOWYWANIE

Opakowania: zaprawa w workach 3 x 5 kg w wiadrze

Przechowywanie: 9 miesięcy w oryginalnym opakowaniu, w suchym i kontrolowanym środowisku o umiarkowanej temperaturze (nie niższej niż 0°C, zalecane 10-25°C). Otwarte pojemniki należy natychmiast zamknąć i zużyć w bardzo krótkim czasie.

BEZPIECZEŃSTWO, EKOLOGIA I UTYLIZACJA

ECO SIL reaguje alkalicznie z wilgocią/wodą. Unikać wdychania pyłu podczas otwierania opakowania. Podczas mieszania należy chronić skórę i oczy. Więcej informacji na temat bezpieczeństwa podczas transportu, przechowywania, obsługi i utylizacji można znaleźć w karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej (MSDS). Postępować zgodnie z instrukcjami na opakowaniu.

Treść niniejszej karty technicznej odpowiada najnowszym osiągnięciom wiedzy technicznej i naszemu doświadczeniu w zakresie aplikacji. Wszystkie informacje opierają się na optymalnych warunkach aplikacji i dlatego nie mają zastosowania w każdym, jednostkowym przypadku.

Ze względu na różne materiały, podłoża i różne rzeczywiste warunki pracy, nie udzielamy gwarancji na zastosowanie danego materiału w poszczególnych przypadkach aplikacji.

W szczególności wykluczamy odpowiedzialność w oparciu o informacje zawarte w tej karcie lub jakiegokolwiek ustne oświadczenia. Jedynym wyjątkiem jest sytuacja, w której można nam przypisać winę za umyślne działanie lub rażące zaniedbanie. W takim przypadku klient musi udowodnić, że przekazał wszystkie wymagane informacje w sposób kompletny i terminowy w celu przeprowadzenia właściwej i zobowiązującej oceny przez ETS Europe. Wszelkie dalsze szczegóły dotyczące zastosowania naszych produktów muszą zostać potwierdzone na piśmie przez ETS Europe.

Wykonawca musi przetestować przydatność produktu do zamierzonego zastosowania i celu.

W związku z ciągłym rozwojem zastrzegamy sobie prawo do zmiany specyfikacji produktu.

We wszystkich ujawnionych i nieujawnionych przypadkach obowiązują nasze ogólne warunki handlowe.

Niniejsza karta danych zastępuje wszystkie wcześniejsze dane techniczne dotyczące tego produktu.

Aktualny arkusz danych technicznych można uzyskać na stronie www.ets-europe.be.

**ETS Europe BVBA**

Herentaalsebaan 406 D1 BE - 2160

Wommelgem Tel + 32 3 227 28 58

Faks +32 3 475 16 66

Nr ECO SIL: 18

EN 1504-3:2005Produkt do ochrony i naprawy betonu
do niestatycznych renowacji**EN 1504-3: ZA.1a**Hydroizolacja krzemianowa
o wysokiej odporności chemicznej
Wodoodporność do 1,5 bara przy
grubości warstwy 4 mm

Wytrzymałość na ściskanie	Klasa R2
Zawartość jonów chlorkowych	≤ 0.05 %
Przyczepność	≥ 0,8 MPa
Ograniczona rozszerzalność	≥ 0,8 MPa
Odporność na karbonatyzację	NPD
Moduł sprężystości	NPD
Reakcja na ogień	A1

Siedziba główna

ETS Europe
Herentaalsebaan 406 D1
2160 Wommelgem
Belgia

T: +32 (0) 3 227 28 58
F: +32 (0) 3 475 16 66
[e-mail: info@ets-europe.be](mailto:info@ets-europe.be)
www.ets-europe.be

Dystrybucja w Polsce:

ESS Polska Sp. z o. o.
ul. Szubińska 55 86-005 Białe Błota
NIP: 9671359543 KRS: 0000498837
biuro@ecosilicatesystems.pl
www.ecosilicatesystems.pl
tel. +48 601 748 597

