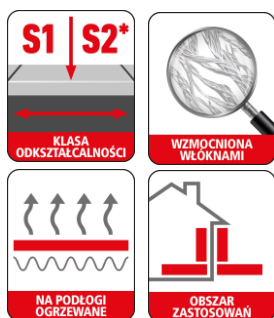
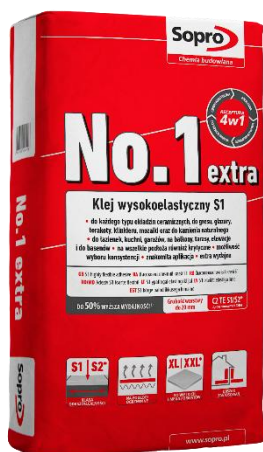




Klej wysokoelastyczny S1



Wysokoelastyczna, odkształcalna, wzbogacona zwiększonym dodatkiem włókien i tworzyw sztucznych, cementowa zaprawa klejowa do przyklejania i mocowania płytek ceramicznych oraz niewrażliwego na przebarwienia kamienia naturalnego. Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz, w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, do mocowania okładzin na ogrzewaniu podłogowym i ściennym, na tarasach, balkonach i elewacjach. Szeroko stosowana również do przyklejania okładzin w basenach oraz w obiektach usługowych i przemysłowych. Również do układania płytek na starych okładzinach metodą „płytką na płytkę”.

- **Multifunkcyjna 4w1:** zaprawa cienko- i średniowarstwowa, półpłynna, do szpachlowania powierzchni, **do 20 mm** grubości warstwy
- **C2:** zwiększona przyczepność $\geq 1 \text{ N} / \text{mm}^2$
- **T:** wysoka stabilność dzięki wzmocnieniu włóknami
- **E:** wydłużony czas otwartego schnięcia ≥ 30 minut
- Czas użycia: 3-4 godziny
- Możliwość chodzenia / fugowania już po 12 godzinach
- Wysoka wydajność aż do 50%¹⁾
- Do płyt wielko- i megaformatowych

¹⁾ W porównaniu z wybranymi, dostępnymi na rynku cienkowarstwowymi zaprawami klejowymi

* Po zmieszaniu z dyspersją MEG 1567



EMISYJNOŚĆ

Klasyfikacja AgBB

(niemiecka komisja, zajmująca się oceną wpływu na zdrowie substancji budowlanych)

Klasyfikacja EMICODE®

(Stowarzyszenie na rzecz kontroli emisji produktów do układania okładzin wierzchnich, klejów i materiałów budowlanych)

EC1^{PLUS} R



Znak jakości eco-bau

Francuskie wytyczne, określające emisję lotnych związków organicznych (VOC)

Zawartość lotnych związków organicznych (VOC)

maks. 65 g/l

SYSTEMY CERTYFIKACJI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

DGNB · Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen

(Ocena DGNB Niemieckiego Stowarzyszenia Budownictwa Zrównoważonego)

Wersja 2018

Kryterium

ENV1.2 Ryzyko zagrożenia dla środowiska lokalnego

Linia kryterium

Linia 8

Rodzaj produktu

Materiał do układania – Klej pod okładziny ścienne i podłogowe

Wymagania	Stopień jakości 1 (niski) GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 Stopień jakości 2 GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1^{PLUS}/EC 1^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 3 GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1^{PLUS}/EC 1^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 4 (wysoki) GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1^{PLUS}/EC 1^{PLUS} R lub RAL-UZ 113
Klasyfikacja	Spełnia wymagania dla stopnia jakości 4, ponieważ w systemie GISCODE klasyfikowany jest jako ZP1 oraz posiada certyfikat EMICODE® EC1^{PLUS} R.
Wyjątki	Jeśli z przyczyn technicznych lub funkcjonalnych (tzn. brak porównywalnego pod względem funkcjonalnym równoważnego produktu lub alternatywy dla konstrukcji, która spełnia wymagania) lub dlatego, że bazy danych nie mogą być tworzone w odpowiednich nakładach, a jedno z wymienionych wymagań dot. produktu nie jest spełnione, dopuszcza się odstępstwa. Odstępstwa od wymagań przy produkcji muszą być udokumentowane i uzasadnione. Wyjątki produktowe ze względów czysto estetycznych nie są uwzględniane. Możliwym świadectwem są np. aktualne potwierdzenia od co najmniej trzech istotnych dla rynku producentów, że żądany poziom jakości dla odpowiedniego produktu nie jest dostępny lub dowód, że z powodu działania siły wyższej (elementów natury jak np. woda napierająca na elementy budynku w gruncie) zastosowanie odpowiedniego produktu technicznie nie jest możliwe. Dowód na zwolnienie techniczne może odnosić się do jednego poziomu jakości i nie może być wyłączony z obowiązujących wymagań w podstawowych poziomach jakości. Jeśli ze względów technicznych produkt nie spełnia wymogu bazowego stopnia jakości, należy w badaniu kontrolnym przedłożyć trzy potwierdzenia producentów.

Wersja 2015/2016

Kryterium	ENV1.2 Ryzyko zagrożenia dla środowiska lokalnego
Linia kryterium	Linia 8
Rodzaj produktu	Materiał do układania – Klej pod okładziny ściennie i podłogowe
Wymagania	Stopień jakości 1 (niski) GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 Stopień jakości 2 GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1^{PLUS}/EC 1^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 3 GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1^{PLUS}/EC 1^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 4 (wysoki) GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1^{PLUS}/EC 1^{PLUS} R lub RAL-UZ 113
Klasyfikacja	Spełnia wymagania dla stopnia jakości 4, ponieważ w systemie GISCODE klasyfikowany jest jako ZP1 oraz posiada certyfikat EMICODE® EC1^{PLUS} R.
Wyjątki	Jeśli z przyczyn technicznych lub funkcjonalnych (tzn. brak porównywalnego pod względem funkcjonalnym równoważnego produktu lub alternatywy dla konstrukcji, która spełnia wymagania) lub dlatego, że bazy danych nie mogą być tworzone w odpowiednich nakładach, a jedno z wymienionych wymagań dot. produktu nie jest spełnione, dopuszcza się odstępstwa. Odstępstwa od wymagań przy produkcji muszą być udokumentowane i uzasadnione. Wyjątki produktowe ze względów czysto estetycznych nie są uwzględniane. Możliwym świadectwem są np. aktualne potwierdzenia od co najmniej trzech istotnych dla rynku producentów, że żądany poziom jakości dla odpowiedniego produktu nie jest dostępny lub dowód, że z powodu działania siły wyższej (elementów natury jak np. woda napierająca na elementy budynku w gruncie) zastosowanie odpowiedniego produktu technicznie nie jest możliwe. Dowód na zwolnienie techniczne może odnosić się do jednego poziomu jakości i nie może być wyłączony z obowiązujących wymagań w podstawowych poziomach jakości. Jeśli ze względów technicznych produkt nie spełnia wymogu bazowego stopnia jakości, należy w badaniu kontrolnym przedłożyć trzy potwierdzenia producentów.

Wersja 2012 (Aktualizacja 2013)

Kryterium	ENV1.2 Ryzyko zagrożenia dla środowiska lokalnego
Linia kryterium	Linia 7
Rodzaj produktu	Materiał do układania – Klej pod okładziny ściennie i podłogowe
Wymagania	Stopień jakości 1 (niski) GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 Stopień jakości 2 GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1^{PLUS}/EC 1^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 3 GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1^{PLUS}/EC 1^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 4 (wysoki) GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1^{PLUS}/EC 1^{PLUS} R lub RAL-UZ 113
Klasyfikacja	Spełnia wymagania dla stopnia jakości 4, ponieważ w systemie GISCODE klasyfikowany jest jako ZP1 oraz posiada certyfikat EMICODE® EC1^{PLUS} R.
Wyjątki	Jeśli z przyczyn technicznych lub funkcjonalnych (tzn. brak porównywalnego pod względem funkcjonalnym równoważnego produktu lub alternatywy dla konstrukcji, która spełnia wymagania) lub dlatego, że bazy danych nie mogą być tworzone w odpowiednich nakładach, a jedno z wymienionych wymagań dot. produktu nie jest spełnione, dopuszcza się odstępstwa. Odstępstwa od wymagań przy produkcji muszą być udokumentowane i uzasadnione. Wyjątki produktowe ze względów czysto estetycznych nie są uwzględniane. Możliwym świadectwem są np. aktualne potwierdzenia od co najmniej dwóch istotnych dla rynku producentów, że żądany poziom jakości dla odpowiedniego produktu nie jest dostępny lub dowód, że z powodu działania siły wyższej (elementów natury jak np. woda napierająca na elementy budynku w gruncie) zastosowanie odpowiedniego produktu technicznie nie jest możliwe. Dowód na zwolnienie techniczne może odnosić się do jednego poziomu jakości i nie może być wyłączony z obowiązujących wymagań w podstawowych poziomach jakości.

BNB – Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen
 (Ocena Systemu Budownictwa Zrównoważonego)
Wersja 2015

Kryterium	1.1.6 Ryzyko zagrożenia dla środowiska lokalnego
Tabela informacyjna	Linia 10a
Rodzaj produktu	Materiał do układania – Klej pod okładziny ceramiczne ściennie i podłogowe
Wymagania	Stopień jakości 1 (niski) dokumentacja Stopień jakości 2 mineralny klej pod płytki lub GISCODE D1/RU0,5/RU1/ RE1/RS10 Stopień jakości 3 mineralny klej pod płytki lub GISCODE D1/RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1 ^{PLUS} /EC 1 ^{PLUS} R Stopień jakości 4 mineralny klej pod płytki lub GISCODE D1/RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1 ^{PLUS} /EC 1 ^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 5 (wysoki) mineralny klej pod płytki lub GISCODE D1/RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1 ^{PLUS} /EC 1 ^{PLUS} R lub RAL-UZ 113
Klasyfikacja	Spełnia wymagania dla stopnia jakości 5, ponieważ jest mineralnym klejem pod płytki, w systemie GISCODE klasyfikowany jest jako ZP1 oraz posiada certyfikat EMICODE® EC1^{PLUS} R.
Wyjątki	Jeśli z przyczyn technicznych lub funkcjonalnych (tzn. brak porównywalnego pod względem funkcjonalnym równoważnego produktu lub alternatywy dla konstrukcji, która spełnia wymagania) lub dlatego, że bazy danych nie mogą być tworzone w odpowiednich nakładach, a jedno z wymienionych wymagań dot. produktu nie jest spełnione, dopuszcza się odstępstwa. Odstępstwa od wymagań przy produkcie muszą być udokumentowane i uzasadnione. Wyjątki produktowe ze względów czysto estetycznych nie są uwzględniane.

Wersja 2011

Kryterium	1.1.6 Ryzyko zagrożenia dla środowiska lokalnego
Rodzaj produktu	Klej do okładzin podłogowych - produkt do okładzin wierzchnich
Wymagania	Stopień jakości 1 (niski) dokumentacja Stopień jakości 2 zawartość VOC ≤ 25% Stopień jakości 3 zawartość VOC ≤ 15% i EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1 ^{PLUS} /EC 1 ^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 4 zawartość VOC ≤ 10% i EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1 ^{PLUS} /EC 1 ^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 5 (wysoki) zawartość VOC ≤ 3% i EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1 ^{PLUS} /EC 1 ^{PLUS} R lub RAL-UZ 113
Klasyfikacja	Spełnia wymagania dla stopnia jakości 5, ponieważ produkt zawiera ≤ 3% VOC i posiada certyfikat EMICODE® EC1^{PLUS} R.
Wyjątki	Jeśli z przyczyn technicznych lub funkcjonalnych (tzn. brak porównywalnego pod względem funkcjonalnym równoważnego produktu lub alternatywy dla konstrukcji, która spełnia wymagania) lub dlatego, że bazy danych nie mogą być tworzone w odpowiednich nakładach, a jedno z wymienionych wymagań dot. produktu nie jest spełnione, dopuszcza się odstępstwa. Odstępstwa od wymagań przy produkcie muszą być udokumentowane i uzasadnione. Wyjątki produktowe ze względów czysto estetycznych nie są uwzględniane.

SNBS Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz
 (Standardowe Budownictwo Zrównoważone Szwajcaria)
Wersja 2016 (V 2.0)

	303.3 Składniki środowiska, utylizacji i związane ze zdrowiem
Kryterium	4 Emisja rozpuszczalników z materiałów budowlanych i pomocniczych
Wymagania	Brak możliwości stosowania produktów rozcieńczanych rozpuszczalnikami w pomieszczeniach ogrzewanych. Materiały do układania z oznaczeniem EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1 ^{PLUS} /EC 1 ^{PLUS} R spełniają to kryterium. Materiały budowlane z eko-oceną eco-1, eco-2 lub podstawową.
Klasyfikacja	Spełnia wymagania, ponieważ posiada certyfikat EMICODE® EC1^{PLUS} R.

MINERGIE-ECO

(Szwajcarskie Stowarzyszenie na rzecz Budownictwa Zrównoważonego)

Wersja 2016 (V 1.3)

	NA Kryterium wyłączenia
Kryterium	NA1.050 Emisja rozpuszczalników z materiałów budowlanych i pomocniczych
Wymagania	Niedopuszczalne: stosowanie produktów rozcieńczanych rozpuszczalnikami w pomieszczeniach ogrzewanych. Materiały do układania z oznaczeniem EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1 ^{PLUS} /EC 1 ^{PLUS} R spełniają to kryterium. Materiały budowlane z eko-oceną eco-1, eco-2 lub podstawową.
Klasyfikacja	Spełnia wymagania, ponieważ posiada certyfikat EMICODE® EC1^{PLUS} R.
	NI Warunki środowiskowe w pomieszczeniu
Kryterium	NI5.050 Materiały budowlane
Wymagania	EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1 ^{PLUS} /EC 1 ^{PLUS} R
Klasyfikacja	Spełnia wymagania, ponieważ posiada certyfikat EMICODE® EC1^{PLUS} R.
ECO-BKP 2015	281 Okładziny podłogowe
Rodzaj produktu	Klej pod okładziny z płyt
Wymagania	Cienko- i średniowarstwowe zaprawy klejowe na bazie cementu, bez lub z dodatkiem żywic syntetycznych
Klasyfikacja	Spełnia wymagania, ponieważ jest zaprawą cementową.
ECO-BKP 2015	282 Okładziny ściennie, pokrycia ściennie
Rodzaj produktu	Cienkowarstwowa zaprawa klejowa pod okładziny z płyt
Wymagania	Cementowe zaprawy klejowe, bez lub z dodatkiem żywic syntetycznych
Klasyfikacja	Spełnia wymagania, ponieważ jest zaprawą cementową.

Wersja 2014 (Uzupełnienie 2015)

	NA Kryterium wyłączenia
Kryterium	NA 08 Emisja rozpuszczalników z materiałów budowlanych i pomocniczych
Wymagania	Brak możliwości stosowania produktów rozcieńczanych rozpuszczalnikami w pomieszczeniach ogrzewanych. Materiały do układania z oznaczeniem EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1 ^{PLUS} / EC 1 ^{PLUS} R spełniają to kryterium.
Klasyfikacja	Spełnia wymagania, ponieważ posiada certyfikat EMICODE® EC1^{PLUS} R.
	NM materiały i procesy budowlane
Kryterium	NM 06 Klej do okładzin podłogowych
Wymagania	EMICODE EC 1/EC 1R/EC 1 ^{PLUS} / EC 1 ^{PLUS} R
Klasyfikacja	Spełnia wymagania, ponieważ posiada certyfikat EMICODE® EC1^{PLUS} R.
ECO-BKP 2015	281 Okładziny podłogowe
Rodzaj produktu	Klej pod okładziny z płyt
Wymagania	Cienko- i średniowarstwowe zaprawy klejowe na bazie cementu, bez lub z dodatkiem żywic syntetycznych
Klasyfikacja	Spełnia wymagania, ponieważ jest zaprawą cementową.
ECO-BKP 2015	282 Okładziny ściennie, pokrycia ściennie
Rodzaj produktu	Cienkowarstwowa zaprawa klejowa pod okładziny z płyt
Wymagania	Cementowe zaprawy klejowe, bez lub z dodatkiem żywic syntetycznych
Klasyfikacja	Spełnia wymagania, ponieważ jest zaprawą cementową.

LEED – Leadership in Energy and Environmental Design
 (Amerykański System Oceny Budownictwa Zrównoważonego)
Wersja 2014 (v4)

Kredyt	MR: Building Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declarations	
Wymagania	1-2 punkty	Posiada deklarację EPD (Deklaracja dla Produktu Ekologicznego) wg norm ISO 14025/14040/14044 i EN 15804 lub ISO 21930 – dane dotyczące cyklu życia produktu
Klasyfikacja	Nie spełnia	
Kredyt	EQ: Low-Emitting Materials	
Rodzaj produktu	wet-applied adhesive	
Wymagania	1-3 punkty	Pozytywna ocena Komisji AgBB i przestrzeganie przepisów dyrektywy Decopaint (2004/42/WE)
Klasyfikacja	Spełnia wymagania, ponieważ certyfikat EMICODE EC1 ^{PLUS} R ma wyższą rangę niż ocena komisji AgBB, a produkt nie jest objęty przepisami dyrektywy Decopaint	

Wersja 2009 (Aktualizacja 2013)

Kredyt	MR 4: Recycled Content	
Wymagania	1 punkt	10% materiałów z recyklingu (wagowo)
	2 punkty	20% materiałów z recyklingu (wagowo)
Klasyfikacja	Nie spełnia wymagań, ponieważ zawiera 1,5% materiałów z recyklingu	
Kredyt	MR 5: Regional Materials	
Wymagania	1 punkt	10% materiałów regionalnych (miejsce wytworzenia oddalone jest maks. 800 km od miejsca budowy)
	2 punkty	20% materiałów regionalnych (miejsce wytworzenia oddalone jest maks. 800 km od miejsca budowy)
Klasyfikacja	Miejscem produkcji są Nowiny k. Kielc, Polska	
Kredyt	IEQ 4.1: Low-Emitting Materials – Adhesives and Sealants	
Rodzaj produktu	Ceramic Tile Adhesive	
Wymagania	Zawartość VOC (bez wody)	maks. 65 g/l
Klasyfikacja	Spełnia wymagania, ponieważ zawiera maks. 65 g/l VOC	

BREEAM – Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology
 (Brytyjski System Oceny Budownictwa Zrównoważonego)
Wersja 2013 (2014)

Prosimy o kontakt z naszym ekspertem w zakresie budownictwa zrównoważonego pod nr telefonu 22 3352300 lub adresem e-mail: dzialwsparciatechnicznego@sopro.pl.

Dalsze wskazówki
SKŁADNIKI

Nr CAS	14808-60-7	Wolna krzemionka krystaliczna
	65997-15-1	Cement portlandzki, Cr (VI) < 2ppm
	544-17-2	Mrówczan wapnia

Wskazówki BHP

Oznakowanie	Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1272/2008 (CLP) GHS05, GHS07 Symbol: Niebezpieczeństwo. Zawiera: cement portlandzki, Cr (VI) < 2 ppm. Wskazania zagrożeń: H315 Działa drażniąco na skórę. H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu. H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry. H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Środki ostrożności: P102 Chronić przed dziećmi. P261 Unikać wdychania pyłu. P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. P302+P352 JEŚLI NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody. P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ. P332+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Specjalne postanowienia zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami: brak.
GISCODE	ZP1 - niska zawartość chromianów zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XVII
Klasa szkodliwości dla wody	WGK 1 - w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

REGULACJE PRAWNE

Certyfikaty	Uniwersytet Techniczny (TUM), Monachium: - klasyfikacja C2 TE S1 zgodnie z normą PN-EN 12004 MPA Dresden GmbH, Freiberg: - badanie reakcji na ogień: klasa A1/A_{fl} EMICODE (wg GEV) EC1^{PLUS} R (bardzo niski poziom emisji^{PLUS})
Oznakowanie CE	CPR-PL3/400E.2.pol

ODPOWIEDZIALNOŚĆ KORPORACYJNA ZA ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Misja	Temat „Zrównoważony rozwój” jest dla firmy Sopro tematem priorytetowym. Pojęcie „zrównoważony rozwój” rozumiane jest zawsze jako dążenie do równoczesnej realizacji celów związanych z ochroną środowiska, celów społecznych i ekonomicznych.
System zarządzanie jakością	Certyfikat na zgodność z normą PN-EN ISO 9001

DOKUMENTACJA

Karta techniczna
Karta charakterystyki produktu
Deklaracja właściwości użytkowych
Karta ECO „Budownictwo zrównoważone”

Wszystkie dokumenty są dostępne na www.sopro.pl