



Klej epoksydowy



Dwuskładnikowy klej na bazie żywicy epoksydowej do przyklejania i osadzania okładzin ceramicznych metodą cienkowarstwową.

- Spełnia wymagania R2 T zgodnie z normą PN-EN 12004
- Na podłoża krytyczne i przy podwyższonym obciążeniu użytkowym
- Odporny na działanie agresywnych wód, alkaliów, rozcieńczonych kwasów mineralnych i organicznych
- Na ściany i podłogi
- W pomieszczeniach i na zewnątrz

EMISYJNOŚĆ

Klasyfikacja AgBB

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

—

Klasyfikacja EMICODE®

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

—

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 2015/2016 (Aktualizacja 2017)

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 EC1/EC1R/EC1 ^{PLUS} /EC1 ^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 3 GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC1/EC1R/EC1 ^{PLUS} /EC1 ^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 4 (wysoki) GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC1/EC1R/EC1 ^{PLUS} /EC1 ^{PLUS} R lub RAL-UZ 113
Klasyfikacja	Spełnia wymagania dla stopnia jakości 1, ponieważ w systemie GISCODE klasyfikowany jest jako RE1.

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 EC1/EC1R/EC1 ^{PLUS} /EC1 ^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 3 GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC1/EC1R/EC1 ^{PLUS} /EC1 ^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 4 (wysoki) GISCODE D1/ RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC1/EC1R/EC1 ^{PLUS} /EC1 ^{PLUS} R lub RAL-UZ 113
Klasyfikacja	Spełnia wymagania dla stopnia jakości 1 ponieważ w systemie GISCODE klasyfikowany jest jako RE1.

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.

Wersja 2009

Kryterium	06 Ryzyko zagrożenia dla środowiska lokalnego
Rodzaj produktu	Klej do okładzin podłogowych – produkt do okładzin wierzchnich
Wymagania	Stopień jakości 1 (niski) zawartość VOC ≤ 25% Stopień jakości 2 zawartość VOC ≤ 15% i EMICODE EC1/EC1R/EC1 ^{PLUS} /EC1 ^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 3 zawartość VOC ≤ 10% i EMICODE EC1/EC1R/EC1 ^{PLUS} /EC1 ^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 4 (wysoki) zawartość VOC ≤ 3% i EMICODE EC1/EC1R/EC1 ^{PLUS} /EC1 ^{PLUS} R lub RAL-UZ 113
Klasyfikacja	Spełnia wymagania dla stopnia jakości 1, ponieważ produkt zawiera ≤ 3% VOC.

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.

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 EC1/EC1R/EC1^{PLUS}/EC1^{PLUS} R Stopień jakości 4 mineralny klej pod płytki lub GISCODE D1/RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC1/EC1R/EC1^{PLUS}/EC1^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 5 (wysoki) mineralny klej pod płytki lub GISCODE D1/RU0,5/RU1/RE1/RS10 i EMICODE EC1/EC1R/EC1^{PLUS}/EC1^{PLUS} R lub RAL-UZ 113
Klasyfikacja	Spełnia wymagania dla stopnia jakości 2, ponieważ w systemie GISCODE klasyfikowany jest jako RE1.
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.

Wersja 2011

Kryterium	1.1.6 Ryzyko zagrożenia dla środowiska lokalnego
Rodzaj produktu	Materiał do układania – Klej pod okładziny ściennie i podłogowe
Wymagania	Stopień jakości 1 (niski) Dokumentacja Stopień jakości 2 zawartość VOC ≤ 25% Stopień jakości 3 zawartość VOC ≤ 15% i EMICODE EC1/EC1R/EC1^{PLUS}/EC1^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 4 zawartość VOC ≤ 10% i EMICODE EC1/EC1R/EC1^{PLUS}/EC1^{PLUS} R lub RAL-UZ 113 Stopień jakości 5 (wysoki) zawartość VOC ≤ 3% i EMICODE EC1/EC1R/EC1^{PLUS}/EC1^{PLUS} R lub RAL-UZ 113
Klasyfikacja	Spełnia wymagania dla stopnia jakości 2, ponieważ produkt zawiera ≤ 3% VOC.
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.

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 EC1/EC1R/EC1 ^{PLUS} / EC1 ^{PLUS} R spełniają to kryterium. Materiały budowlane z eko-oceną eco-1, eco-2 lub podstawową.

Klasyfikacja	Spełnia wymagania, ponieważ nie jest produktem rozcieńczalnym rozpuszczalnikiem.
---------------------	--

	NI Warunki środowiskowe w pomieszczeniu
--	---

Kryterium	NI5.050 Materiały budowlane
Wymagania	EMICODE EC1/EC1R/EC1 ^{PLUS} /EC1 ^{PLUS} R
Klasyfikacja	Nie spełnia wymagań.

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	Nie spełnia wymagań.

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	Nie spełnia wymagań.

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 EC1/EC1R/EC1 ^{PLUS} / EC1 ^{PLUS} R spełniają to kryterium.
Klasyfikacja	Spełnia wymagania, ponieważ nie jest produktem rozcieńczalnym rozpuszczalnikiem.

	NM materiały i procesy budowlane
Kryterium	NM 06 Klej do okładzin podłogowych
Wymagania	EMICODE EC1/EC1R/EC1 ^{PLUS} / EC1 ^{PLUS} R
Klasyfikacja	Nie spełnia wymagań.

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	Nie spełnia wymagań.

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	Nie spełnia wymagań.

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	-	
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	Nie spełnia wymagań.	

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	-	
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 jest Wiesbaden, Niemcy	
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.

DALSZESZKAZÓWKI

SKŁADNIKI

Nr CAS	9003-36-5	Produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700)
	25068-38-6	Produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną, żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700)
	68609-97-2	Pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu
	100-51-6	Fenylometanol (alkohol benzyłowy, fenylokarbinol)
	14808-60-7	Wolna krzemionka krystaliczna
	5989-27-5	D-limonen
	68410-23-1	Produkt reakcji dimeru kwasu tłuszczowego i polietylenoamin
	112-24-3	3,6-diazaoktano-1,8-diamina [NN'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina]
	2855-13-2	3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina (izoforonodiamina)
	1477-55-0	M-ksylenodiamina
	122-99-6	2-fenoksyetanol
	140-31-8	1-(2-aminoetylo)piperazyna
	919-30-2	3-aminopropylotrietoksylan
	2579-20-6	1,3-cykloheksanodimetanoamina
	109-55-7	3-dimetyloaminopropylloamina
	61788-44-1	Styrenowany fenol

WSKAZÓWKI BHP

Oznakowanie

Składnik A

Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1272/2008 (CLP)

GHS07

Symbol: Uwaga

Zawiera: produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną, żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700); produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700); wolna krzemionka krystaliczna; pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu: Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej; D-limonen: Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Wskazania zagrożeń: **H315** Działa drażniąco na skórę. **H317** Może powodować reakcję alergiczną skóry. **H373** Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. **H412** Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Środki ostrożności: **P101** W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. **P102** Chronić przed dziećmi. **P260** Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. **P280** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy. **P302+P352** W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody. **P332+P313** W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. **P501** Usunąć produkt/ opakowanie zgodnie z przepisami.

Polecenia specjalne: **EUH205** Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami: brak.

Składnik B

Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1272/2008 (CLP)

GHS05, GHS07, GHS08

Symbol: Niebezpieczeństwo

Zawiera: produkt reakcji dimeru kwasu tłuszczowego i polietylenoamin; 3,6-diazaoktano-1,8-diamina (N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina); m-ksylenodiamina; 3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina (izoforonodiamina); 1-(2-aminoetylo)piperazyna: Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej; 3-aminopropylotrietoksylan: Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej; 3-dimetyloaminopropylloamina: Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej; styrenowany fenol: Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Wskazania zagrożeń: **H314** Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. **H317** Może powodować reakcję alergiczną skóry. **H373** Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. **H412** Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Środki ostrożności: **P101** W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. **P102** Chronić przed dziećmi. pokazać pojemnik lub etykietę. **P260** Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par /rozpylonej cieczy. **P280** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy **P302+P352** W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: 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. **P405** Przechowywać pod zamknięciem. **P501** Usunąć produkt/ opakowanie zgodnie z przepisami.

Polecenia specjalne: brak.

Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami: brak.

GISCODE RE1 - produkt na bazie żywicy epoksydowej, nie zawierający rozpuszczalników, może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

Klasa szkodliwości dla wody WGK 2 - szkodliwy dla wody

REGULACJE PRAWNE

Certyfikaty **Instytut Badań Materiałowych, Drezno:**
 - PN-EN 12004: R2 T
Uniwersytet Techniczny, Monachium:
 - certyfikat niemieckiego nadzoru budowlanego (abP) zgodnie z PG-AIV w systemie z Sopro PU-FD 570 i 571, Sopro EPG 522 i innymi produktami Sopro.
 - Raport z badania: Sopro DBE 500 w systemie z Sopro PU-DF 570 (ściana) i Sopro PU-FD 571 (podłoga) spełnia wymagania zgodnie z normą PN-EN 14891, również w zakresie przyczepności po oddziaływaniu wody chlorowanej.

Oznakowanie CE CPR-DE3/0500.2.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

System zarządzanie energią Certyfikat na zgodność z normą PN-EN ISO 50001

DOKUMENTACJA

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

Wszystkie dokumenty są dostępne na www.sopro.pl