

## Kleber PM

Cementiniai izoliacinių plokščių klijai

Techninių duomenų lapas

2026-03



### Produkto aprašymas

Kleber PM klijai – tai gamykloje paruoštas sausasis mišinys cemento pagrindu, dengiamas rankiniu arba mašininu būdu.

#### Savybės

- Vidaus ir išorės darbams.
- Mineralinis mišinys.
- Stabilus ir stiprus sukibimas su pagrindu.
- Laidūs vandens garams.
- Paprasta darbo eiga.
- Dengiami rankiniu arba mašininu būdu.

#### Sudėtis

Portlandcemenčio, kalkių ir įvairių frakcijų smėlio mišinys su hidrofobiniais priedais.

#### Sandėliavimas

Galioja 12 mėnesių nuo pagaminimo datos. Maišus laikyti originaliose pakuotėse sausoje ir vėsioje vietoje ant medinių padėklų. Pažeistus maišus užsandarinti ir sunaudoti pirmiausia.

#### Kokybės kontrolė

Pirminė produkto patikra atliekama pagal standartą EN 998-1. Vykdoma reguliari gamyklos produkcijos kontrolė. Produktas žymimas CE ženklu.

### Naudojimas

Kleber PM klijai skirti EPS ir XPS izoliacinėms polistireno ir mineralinės vatos plokštėms klijuoti, bet visų pirma – sertifikuotai fasado šiltinimo sistemai *Knauf Termo Plus M* (ETA-10/0320) ir *Knauf Termo Plus P* (ETA-10/0390), laikantis instrukcijų, pateiktų ISTS vadove.

### Darbo eiga

#### Pagrindas ir paruošimas

Pagrindas	Paruošimas
Kritiniai, apkrovų nelaikantys, seni apdailos sluoksniai	Visiškai pašalinti.
Atšokęs tinkas	Atšokusį tinką visiškai pašalinti, remontuojamas vietas tinkuoti tinkamu tinku, atkreipti dėmesį į tinko džiūvimo laiką.
Betonas, dažai, senas tinkas	Prireikus paviršių valyti aukšto slėgio plovimo įranga. Palaukti, kol visiškai išdžius.
Kreidingi arba byrantys (smėlėti) paviršiai	Paviršių sustiprinti <i>Tiefengrund</i> giluminiu gruntu.
Glotnaus paviršiaus XPS izoliacinės plokštės	Paviršių sušiuurkštinti, nuvalyti dulkes, plokštes papildomai tvirtinti smeigėmis.

Jei yra didesnių sienos nelygumų (> 5 mm/m), prieš klijuojant izoliacines plokštes, sienos paviršių reikia išlyginti.

**Paruošiamieji darbai**

Pagrindas turi būti laikantis apkrovas, sausas, lygus, tvirtas, nedulkėtas, be riebalų sluoksnių ir kitų sukibti su pagrindu trukdančių sluoksnių bei dalelių. Pagrindas ruošiamas pagal lentelėje pateiktus nurodymus.

Nešvarumams jautrias statybines konstrukcijas prieš darbų pradžią uždengti ar apklijuoti vandeniu atspariomis apsauginėmis dangomis.

Dirbant lauke, izoliuojamą plotą saugoti nuo kritulių ir tiesioginės saulės.

Patikrinti, ar esamos dangos (dažai ir senas tinkas) laiko apkrovas ir yra suderinamos su *Kleber PM*.

Pagrindą nugruntavus, kiti darbai turi būti atliekami praėjus bent 12 val., t. y., kai gruntas visiškai išdžiūsta.

**Mašininio tinkavimo įranga**

- Universalus pumpuojamasis siurblys *PFT Swing L FC-400V*
- Horizontali maišyklė *PFT Lotus XS*
- Oro kompresorius *PFT Comp P-320*
- Statorius-rotorius D6-3 arba D4-3
- Skiedinio tiekimo žarna Ø 25 mm, maks. ilgis 30 m

**Maišymas**Paruošimas mašininio būdu

Skiedinio konsistencija nustatoma dozuojant vandens kiekį taip, kad skiedinio slėgis viename tiekimo žarnos metre būtų apie 1 bar. Atsižvelgiant į temperatūrą, galimos maks. 10–15 min. purškimo pertraukos. Esant ilgesnėms pauzėms, reikia valyti tinkavimo mašiną ir žarnas.

Paruošimas rankiniu būdu

Maišo turinį (25 kg) maišyti su švariu vandeniu, kol bus gauta darbui tinkama skiedinio konsistencija. Skiediniui iš vieno maišo paruošti naudojama apie 5 l vandens.

**Atkreipti dėmesį**

*Kleber PM* negalima maišyti su kitomis medžiagomis, nes produkto savybės gali smarkiai pasikeisti.

**Izoliacinių EPS ir XPS plokščių klijavimas**Klijų dengimas perimetru ir taškais

Klijus dengti ant izoliacinės plokštės perimetru 50 mm pločio, 2 cm aukščio juosta, o plokštės viduryje padengti 3 delno dydžio klijų taškus arba ištisinę juostą. Klijai turi dengti ne mažiau kaip 40 % plokštės paviršiaus.

Klijų dengimas visa plokštuma

Klijuojant izoliacines plokštes ant lygaus pagrindo, klijus dengti ant visos izoliacinės plokštės plokštumos, padengtus klijus subraukti dantyuoju glaistikliu.

Mašininis klijų dengimas

Klijus dengti tiesiogiai ant pagrindo taikant zigzago (meandro tipo) metodą. Klijų padengimo plotas  $\geq 60\%$ , maks. atstumas tarp klijų juostų – 80 mm, klijus ant pagrindo dengti maks. 3 m plokščių klijavimo kryptimi.

XPS plokščių klijavimas

Lygias XPS tipo plokštes reikia šiuurkštinti, nuvalyti dulkes. Plokščių paviršių papildomai dengti kontaktiniu klijų sluoksniu.

**Neoporo plokščių klijavimas**

Dirbant su neoporu, būtina atsižvelgti į šios termoizoliacinės medžiagos savybę įkaisti nuo saulės spindulių (daugiau nei +70 °C). Todėl būtina vykdyti šiuos papildomus nurodymus:

- paruoštas klijuoti plokštės (ypač neišpakuotas) saugoti nuo tiesioginių saulės spindulių. Jei neįmanoma to išvengti, nenaudoti viršutinės plokštės, o imti esančias po ją;
- neklijuoti plokščių ant karšto paviršiaus. Stengtis dirbti toje pastato pusėje, kur nešviečia saulė;
- siekiant apsaugoti fasadus nuo tiesioginių saulės spindulių, uždengti juos tinklu;
- prieš dengiant klijais, plokštės būtina mechaniškai sušiuurkštinti, kad klijai gerai sukibtų su plokštės paviršiumi;
- priklijuotos plokštės turi būti apsaugotos nuo saulės spindulių, kol bus pritvirtintos smeigėmis.

**Pastabos**

Neoporo izoliacines plokštes rekomenduojama klijuoti izoliacinių plokščių klijavimo ir armavimo mišiniu *Neoporkleber*.

**Mineralinės vatos plokščių klijavimas**Klijų dengimas perimetru ir taškais

Klijus įtrinant dengti plonu sluoksniu (kontaktinis sluoksnis) taikant būdą „šlapias ant šlapio“ ant izoliacinės plokštės perimetru 50 mm pločio juosta, o plokštės viduryje padengti 3 delno dydžio klijų taškus arba ištisinę juostą. Klijai turi dengti ne mažiau kaip 40 % plokštės paviršiaus.

Klijais padengtas izoliacines plokštes nieko nelaukiant, vėliausiai po 10 min., klijuoti prie pagrindo. Po 48 val., jei reikia, galima tvirtinti smeigėmis.

Klijų dengimas visa plokštuma

Klijuojant izoliacines plokštes ant lygaus pagrindo, klijus įtrinant dengti plonu sluoksniu (kontaktinis sluoksnis) ant visos plokštės plokštumos ir nedelsiant ant plokštės paviršiaus arba ant pagrindo taikant būdą „šlapias ant šlapio“ tepti pagrindinį klijų sluoksnį.

Tada jį subraukti dantyuoju glaistikliu. Klijais padengtas izoliacines plokštes nieko nelaukiant, vėliausiai po 10 min., klijuoti prie pagrindo. Po 48 val., jei reikia, galima tvirtinti smeigėmis.

Mašininis klijų dengimas

Klijus dengti tiesiogiai ant pagrindo taikant zigzago (meandro tipo) metodą. Klijų padengimo plotas  $\geq 60\%$ , maks. atstumas tarp klijų juostų – 80 mm, klijus ant pagrindo dengti maks. 3 m plokščių klijavimo kryptimi.

**Nuorodos dėl tvirtinimo smeigėmis**

Po 48 val., jei reikia, galima tvirtinti smeigėmis. Kai planuojama keraminių plytelių apdailos danga, armavimo tinklą įplukdyti į armavimo skiedinį ir iš karto tvirtinti smeigėmis.

**Darbo laikas**

Paruošta medžiaga yra tinkama dirbti apie 2 val., atsižvelgiant į oro sąlygas.

**Darbo temperatūra ir aplinkos sąlygos**

Negalima dirbti, jei medžiagos, patalpos ir (arba) pagrindo temperatūra yra žemesnė nei +5 °C ar aukštesnė nei +30 °C. Šviežiai padengtą sluoksnį būtina saugoti nuo lietaus, šalčio ir per greito išdžiūvimo.

**Valymas**

Panaudotus įrankius ir prietaisus tuoj pat plauti vandeniu.

**Pastabos**

Tirpių šešiavalenčių chromo Cr (VI) jonų kiekis  $\leq 0,0002\%$ .  
Šiame techninių duomenų lape nurodoma medžiagos paskirtis ir rekomenduojamas darbų atlikimo būdas, tačiau jis negali pakeisti profesinės darbų vykdytojo patirties. Darbus būtina vykdyti vadovaujantis darbų saugos bei higienos taisyklėmis. Gamintojas užtikrina produkto kokybę, tačiau nedaro įtakos jo naudojimo sąlygoms ir būdai. Jeigu kyla abejonių, galima savarankiškai išbandyti produktą ir atlikti bandomuosius darbus. Čia pateikta informacija neatleidžia pirkėjo nuo pareigos patikrinti medžiagos tinkamumą pagal numatytą naudojimo paskirtį. Dėl skirtingų naudojimo sąlygų ir skirtingų sąlygų statybų objektuose duomenys negali būti taikomi visuotinai.

**Saugos nurodymai ir atliekų šalinimas**

Atliekų identifikavimo klasė: 170904.  
Žr. saugos duomenų lapą.

**Techniniai duomenys**

Pavadinimas	Standartas	Matavimo vienetai	Vertė
Degumo klasė	EN 13501-1	Klasė	A1
Lenkimo tempiant stipris	EN 1015-12	N/mm <sup>2</sup>	$\geq 5$
Gniuždymo stipris	EN 1015-11	N/mm <sup>2</sup>	$\geq 10$ ; CS IV ( $\geq 6$ )
Sukibimo stipris	EN 1015-12	N/mm <sup>2</sup>	$\geq 0,08$
Vandens įgeriamumo klasė	EN 1015-18	kg/(m <sup>2</sup> ·min <sup>0,5</sup> )	W <sub>c1</sub> ( $\leq 0,40$ )
Frakcija	–	mm	0–1,2

Techniniai duomenys nustatyti vadovaujantis naujausiais bandymo standartais. Galimi su sąlygomis statybos objekte susiję neatitikimai. Šis techninių duomenų lapas pakeičia visus ankstesnius techninių duomenų lapus.

**Medžiagos sąnaudos ir išeiga**

Naudojimas	Sluoksnio storis, mm	Sąnaudos, apie kg/m <sup>2</sup>	Išeiga, apie m <sup>2</sup> /maišas
Klijavimas (40 % padengimas)	5	4–5	5,0–6,25
Klijavimas (100 % padengimas)	5	6,75	3,7

Medžiagos išeišgos duomenys yra apytiksliai. Duomenys priklauso nuo pagrindo savybių ir darbų atlikimo kokybės.

**Tiekimo programa**

Produktas	Pakuotė maišas	Kiekis ant padėklo	Produkto numeris	EAN kodas
Kleber PM	25 kg	48	00266228	4750614003343

**Knauf Infocentras**

Tel. +370 5 213 2222  
El. p. info-lt@knauf.com

[www.knauf.com](http://www.knauf.com)

UAB „Knauf“ pasilieka teisę daryti techninius pakeitimus. Garantija suteikiama tik nekintančioms medžiagos savybėms. Medžiagos išeišgos, kiekio ir apdorojimo rodikliai – praktiškai išbandžius gauti dydžiai. Jie negali būti taikomi kiekvienam konkrečiam atvejui. Nurodytos reikšmės neatleidžia pardavėjo (pirkėjo) nuo produkto tinkamumo naudoti patikrinimo. Leidinys saugomas autorių teisių. Pakeitimai, pakartotiniai leidimai ir kopijos, taip pat fragmentai galimi tik su UAB „Knauf“ sutikimu.

„Knauf“ sistemos statybos fizikinės, statinės ir techninės savybės užtikrinamos tik tada, kai naudojamos tik „Knauf“ sistemos sudedamosios dalys ar kiti „Knauf“ siūlomi produktai.