



# Tehnisk Godkjenning

SINTEF Byggforsk bekrefter at

## Siniat GKB-Scan Vindgips 9,5 gipsplater

tilfredsstillende krav til produktdokumentasjon gitt i Plan- og Bygningsloven og tilhørende Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK10) med egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som angitt i dette dokumentet

### 1. Innehaver av godkjenningen

 Siniat B.V.  
 P.O. Box 45  
 NL 9930 AA Delfzijl  
 Nederland

### 2. Produsent

Siniat B.V. NL-9930AA Delfzijl, Nederland

### 3. Produktbeskrivelse

Siniat GKB-Scan Vindgips 9,5 er 9,5 mm tykke gipsplater med kjerne av silikonimpregnert gips og overflater av kartong. Platene produseres i henhold til NS-EN 520:2005, platetype EH1 og EH2, med minstekrav til egenskaper som spesifisert i standarden. Deklarerte egenskaper er gitt i pkt. 5. Type EH1 har vannavvisende kartong. Kartongen er farget grønn for å skille platene fra standard gipsplater.

 Platenes densitet er ca. 750 kg/m<sup>3</sup>, som tilsvarer en flatevekt på ca. 7,2 kg/m<sup>2</sup>. Standard platebredde er 1200 mm. Platene leveres i lengder fra 2400 mm til 3000 mm.

Platene har rette kanter (type RK).

### 4. Bruksområder

Platene kan benyttes utvendig som vindspærre og underkledning i isolerte bygningskonstruksjoner, montert direkte på bindingsverk, sperrer, bjelker e.l.

På grunn av kartongimpregneringen kan platene ikke brukes som underlag for påstrykningsmidler som f.eks. membraner eller flislim.

### 5. Egenskaper

#### Måltoleranser

Tabell 1 angir de måltoleranser platene skal ha.

Tabell 1

Måltoleranser for Siniat GKB-Scan Vindgips 9,5

Egenskap	Verdi
Tykkelse	± 0,5 mm
Bredde	+ 0 mm / - 4 mm
Lengde	+ 0 mm / - 5 mm
Vinkelretthet	≤ 2,5 mm pr. meter platebredde

#### Styrke og stivhet

Tabell 2

Styrke- og stivhetsegenskaper til Siniat GKB-Scan Vindgips 9,5 bestemt ved typeprøving

Egenskap	Verdi	Prøve-metode
Bøye-fasthet; *		NS-EN 520:2005
- i platenes lengderetning	7,9 N/mm <sup>2</sup>	
- tvers på platenes lengderetn.	3,1 N/mm <sup>2</sup>	
Elastisitet-modul, bøyning	Ikke målt	
Motstand mot harde støt;		NT Build 066
- maks. fallhøyde	0,5 m	
Overflatehardhet;		NT Build 059
- kuleinntrykk ved 250 N	0,6 mm	
- permanent inntrykning	0,5 mm	

\* Regnet som homogent tverrsnitt

Når platene festes til bindingsverk langs alle fire sidekanter som angitt i pkt. 6 kan platene anses som tilfredsstillende vindavstivning for småhus i maks. to etasjer, forutsatt at huset har platekledning på alle vegger.

#### Egenskaper ved brannpåvirkning

På basis av NS-EN 520:2004 klassifiseres Siniat GKB-Scan Vindgips 9,5 som A2-s1,d0 i henhold til NS-EN 13501-1. I henhold til utgående standard NS 3919 er brannteknisk klasse Kledning K1-A og Overflate In1.

#### Lydisolering

Platene kan brukes som strålingsminskende kledning i lydisolerende konstruksjoner. Det vises til Byggdetaljer i

Byggforskserien for bestemmelse av sammensatte konstruksjoners lydisoleringsegenskaper.

#### Fuktegenskaper

Tabell 3

Fukttekniske egenskaper til Siniat GKB-Scan Vindgips 9,5 bestemt ved typeprøving

Egenskap	Verdi	Prøve- metode
Maks. vannopptak etter 2 timer - Type EH1 - Type EH2	5 % masse 10 % masse	NS-EN 520:2005
Tykkelsessvelling; - etter 2 timer - etter 24 timer	2,0 % 2,8 %	NS-EN 317
Lengdeendring, 35 – 85 % RF; - i platenes lengderetn. - tvers på platenes lengderetn. Tykkelsesendring, 35 – 85 % RF	0,05 % 0,06 % 0,16 %	NS-EN 318
Vanndampmotstand	$0,31 \cdot 10^9$ $m^2sPa/kg$	ISO/DIS 12572
Vanndamppermeans	$3,3 \cdot 10^{-9}$ $kg/m^2sPa$	
Ekvivalent luftlagtykkelse	60 mm	

#### Varmeisolering

Ved beregning av konstruksjoners varmegjennomgangskoeffisient (U-verdi) kan platenes varmemotstand regnes som 0,04 m<sup>2</sup>K/W i henhold til NS-EN 12524:2000.

#### Bestandighet

Platene er prøvet for akselerert aldring i 14 døgn i henhold til NS 8140, uten at det ble observert synlige skader. Platene har dog en begrenset bestandighet dersom de utsettes for ytre klimapåvirkninger, se pkt. 6.

#### 6. Miljømessige forhold

##### Helse – og miljøfarlige kjemikalier

Produktet inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

##### Inneklimapåvirkning

Produktet er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på innneklimaet, eller som har helsemessig betydning.

##### Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Siniat GKB-Scan Vindgips 9,5 skal kildesorteres som gipsbaserte materialer på byggeplass/ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes.

##### Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet egen miljødeklarasjon i henhold til ISO 21930 for Siniat GKB-Scan Vindgips 9,5.

#### 7. Betingelser for bruk

##### Prosjektering

Ved feste av platene direkte på bindingsverk, sperrer ol. er maksimal stender- eller bjelkeavstand c/c 600 mm.

##### Eksponering i uteklima

Platene har tilstrekkelig bestandighet til å være eksponert mot uteklima i en periode før ytterkledningen er montert. Platene tåler imidlertid ikke ubegrensede mengder slagregn, og skal generelt dekkes av en ytterkledning så snart som mulig.

##### Montasje

Når platene brukes til vindavstivning, skal alle platekanter være understøttet av stendere, bjelker eller spikerslag. Skjøteprofiler som gir tilfredsstillende lufttetting kan alternativt brukes når det ikke er behov for vindavstivning.

Platene skal festes med min. 30 mm lange spiker eller min. 25 mm lange skruer. Spiker skal ha tykkelse min. 2,5 mm og flatt hode, f.eks. pappspiker eller skiferspiker. Spiker- eller skruer skal ikke forsenkes i kartongen. Festemidlene skal være korrosjonsbeskyttet.

Spiker- eller skrueavstand skal være maks. 150 mm langs platekantene og maks. 300 mm inne på platen. Kantavstanden skal være min. 10 mm.

Platene skal for øvrig monteres i henhold til Byggforskseriens anvisninger når det gjelder vindsperrsjikt i varmeisolerte konstruksjoner.

##### Transport og lagring

Platene skal alltid lagres tørt og på et plant underlag.

#### 8. Produksjonskontroll

Fabrikkfremstillingen av Siniat GKB-Scan Vindgips 9,5 er underlagt overvåkende produksjonskontroll i henhold til kontrakt med SINTEF Byggforsk om Teknisk Godkjenning.

Produsenten Siniat B.V. i Nederland har et kvalitetssystem som er sertifisert mot ISO 9001:2000 av LRQA Rotterdam, sertifikat nr. 652860.

#### 9. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er primært basert på verifikasjon av egenskaper som er dokumentert i følgende:

- VTT Building and Transport. Helsinki, Finland. Material control. Dno. 1990/21/01/RTE.
- Norges byggforskningsinstitutt, rapport O 10186 av 03.08.00 (overflatehardhet, motstand mot harde støt og skruefeste)
- Norges byggforskningsinstitutt, rapport O 8687 av 04.10.00 (tykkelsessvelling og dimensjonsendringer)
- Norges byggforskningsinstitutt, rapport O 8687 av 04.10.00 (14 dager akselerert aldring etter NS 8140)

- Norges byggforskningsinstitutt, rapport O 8340-197, 198 og 199 av 19.09.00 (vanndampmotstand)

Godkjenningsmerke

**10. Merking**

Alle plater merkes med produsentens navn, produktbetegnelse og produksjonstidspunkt. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning; TG 2320.

**11. Ansvar**

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Bruksbetinget krav kan ikke fremmes overfor SINTEF Byggforsk utover det som er nevnt i NS 8402.

**12. Saksbehandling**

Prosjektleder for godkjenningen er Sigurd Hveem, SINTEF Byggforsk, avd. Energi og arkitektur, Oslo.

for SINTEF Byggforsk

Hans Boye Skogstad  
Godkjenningsleder