

<b>Hovedkontor</b>	<b>Avdelingskontor</b>
Forskningsveien 3b	Høgskoleringen 7
Postboks 123 Blindern	7491 Trondheim
0314 Oslo	
Telefon 22 96 55 55	Telefon 73 59 33 90
Telefaks 22 69 94 38	Telefaks 73 59 33 80

E-mail	firmapost@byggforsk.no
Internett	www.byggforsk.no
Foretaksnr.	NO 943 813 361 MVA

Oppdragsgiver
MODUM GLASSINDUSTRI AS
Oppdragsgivers adresse
Postboks 33 3341 Åmot
Oppdragsgivers referanse
Henning Austad

Prosjektnr./arkivnr. O 8003 - 40	Dato 23.01.2002	Rev.dato	Antall sider 3	Antall vedlegg	Gradering Lukket	Forfatter(e)
Prosjektleder Per Chr. Moe	Sign. <i>PCM</i>	Ansvarlig linjeleder Terje Jacobsen	Sign. <i>TJ</i>	Kvalitetssikrer Tor S. Johansen	Sign. <i>TJ</i>	Per Chr. Moe

## Oppdragsrapport

# TEST AV SIKKERHETSGLASS

### Kort sammendrag

To typer laminert sikkerhetsglass, Lamitec<sup>Secure</sup>, er testet etter Norsk Standard NS-EN 356, Bygningsglass – Sikkerhetsruter. Prøving og klassifisering av motstand mot innbrudd og hærverk.

Prøvingen viser at den ene typen laminert sikkerhetsglass tilfredsstillende motstandsklasse **P2A**, mens den andre typen tilfredsstillende motstandsklasse **P6B** etter NS – EN 356.

Virksomhetsområde 3.8	Emneord GLASS, STYRKE	Filnavn O8003-40 Modum-FS
--------------------------	--------------------------	------------------------------

Utdragsvis eller forkortet gjengivelse av rapporten er ikke tillatt uten NBIs spesielle godkjenning. Hvis rapporten skal oversettes, forbeholder NBI seg retten til å godkjenne oversettelsen. Kostnader belastes oppdragsgiver.

## PRØVING AV SIKKERHETSGLASS

Produsent: MODUM GLASSINDUSTRI AS  
Postboks 33  
3341 Åmot

Oppdragsgiver: MODUM GLASSINDUSTRI AS  
Postboks 33  
3341 Åmot

Glasstype: Lamitec<sup>Secure</sup>

Rutens oppbygging: 4 mm float/ 0,76 mm PVB/ 4 mm float

Prøvemethode: **NS-EN 356 Bygningsglass – Sikkerhetsruter  
Prøving og klassifisering av motstand mot  
innbrudd og hærverk**

Uttak prøveruter: Tilsendt fra produsent

Prøvedato: 17 jan. 2002      Antall prøveruter: 3 stk

### PRØVERESULTAT

	RUTE 1	RUTE 2	RUTE 3
Fallhøyde	3000 mm	3000 mm	3000 mm
Gjennomgang av kule i ruten	NEI	NEI	NEI

Kommentar: Prøverutenes tykkelse ble målt til 8,4 – 8,5 mm.

**KONKLUSJON:** Sikkerhetsruten tilfredsstiller krav til motstandsklasse **P2A**  
i henhold til NS-EN 356 Bygningsglass - Sikkerhetsruter

Trondheim 23.01.2002

for NORGES BYGGFORSKNINGSINSTITUTT  
FoU AVDELING TRONDHEIM

*Per Chr. Moe*

Per Chr. Moe

## PRØVING AV SIKKERHETSGLASS

Produsent: MODUM GLASSINDUSTRI AS  
Postboks 33  
3341 Åmot

Oppdragsgiver: MODUM GLASSINDUSTRI AS  
Postboks 33  
3341 Åmot

Glasstype: Lamitec<sup>Secure</sup>

Rutens oppbygging: 3 mm / 1,52 PVB / 3 mm / 1,52 PVB / 3 mm

Prøvemethode: **NS-EN 356 Bygningsglass – Sikkerhetsruter  
Prøving og klassifisering av motstand mot  
innbrudd og hærverk**

Uttak prøveruter: Tilsendt fra produsent

Prøvedato: 21 – 22 jan. 2002                      Antall prøveruter: 3 stk

## PRØVERESULTAT

	Rute 1	Rute 2	Rute 3
Antall slag med slaghammer	16	16	17
Antall slag med øks	25	28	24
<b>Totalt antall slag</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	<b>41</b>

Kommentar: Symmetrisk oppbygging gir valgfri angrepsside.  
Prøverutens tykkelse ble målt til 11,6 – 11,7 mm.

**KONKLUSJON:** Sikkerhetsruten tilfredsstillende krav til motstandsklasse **P6B**  
i henhold til NS-EN 356 Bygningsglass - Sikkerhetsruter

Trondheim 23.01.2002

for NORGES BYGGFORSKNINGSINSTITUTT  
FoU AVDELING TRONDHEIM

  
Per Chr. Moe