

TNO-rapport / TNO report

2004-CVB-R0356

Classificatie van Tectum houtwol magnesiet plaat
op grond van het brandgedrag volgens NEN-EN
13501-1:2003



Nederlandse Organisatie
voor toegepast-
natuurwetenschappelijk
onderzoek / Netherlands
Organisation for Applied
Scientific Research



Centrum voor Brandveiligheid
Van Mourik Broekmanweg 6
Postbus 49
2600 AA Delft

www.tno.nl

T 015 276 30 00

F 015 276 30 25

TNO-rapport

2004-CVB-R0356

**Classificatie van Tectum houtwol magnesiaat plaat
op grond van het brandgedrag volgens NEN-EN
13501-1:2003**

Datum	December 2004
Auteur(s)	F. Paap W. Langstraat
Aantal pagina's	4
Opdrachtgever	Nivam B.V. Kalkoven 4 9351 NS Leek
Projectnaam	Reaction to fire - classification
Projectnummer	006.45102/01.96.01

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, foto-kopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoekopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belang-hebbenden is toegestaan.

© 2004 TNO

Inleiding

Dit classificatierapport definieert de classificatie van **Tectum** houtwol magnesiaat plaat

Details van het geclassificeerde product

aard en eindtoepassing van het geclassificeerde product

De classificatie is geldig voor de volgende eindtoepassingen:

Gemonteerd op stalen frame voor plafonds, muren en gevels van niet-brandbaar (euroklasse A1 of A2) materiaal, met een luchtsponw.

Product beschrijving

Het product was volgens opgave van de opdrachtgever als volgt opgebouwd:

- | | |
|--|-----|
| - Houtwol (Aspen Pine), lengte ca. 45 cm | 44% |
| - Magnesium oxide | 25% |
| - Natrium silicaat glas | 16% |
| - Magnesium sulfaat | 9% |
| - Calcium carbonaat | 6% |

De platen waren 25 mm dik.

De massa van de platen bedraagt $8,4 \text{ kg/m}^2$, oftewel 335 kg/m^3 .

De montage van het product was in overeenstemming met voorschriften uit de NEN-EN 13823. Een verticale naad was aanwezig, zoals voorgeschreven in de standaard. De panelen waren gemonteerd op een stalen frame op 40 mm afstand van een CaSi achtergrondplaat.

Testrapporten en testresultaten ter ondersteuning van deze classificatie

Test rapporten

Naam van het testinstituut	Naam van de opdrachtgever	Test rapport ref. no.	Test methode
TNO Bouw / Centrum voor Brandveiligheid	Nivam B.V.	2004-CVB-R0337	NEN-EN-ISO 11925-2:2002 NEN-EN 13823:2002

Test resultaten voor bouwproducten en bouwdelen met uitzondering van vloerafwerkingen

Test methode	Parameter	Aantal testen	Resultaten	
			Continue parameter gemiddeld	Voorwaardelijke parameters
NEN-EN-ISO 11925-2 oppervlak; randbevlaming, 30 s blootstelling	$F_s \leq 150$ mm	6	36 mm	N
	$F_s \leq 150$ mm Ontsteking van het filtreerpapier	6	27 mm	
NEN-EN 13823	FIGRA _{0,2MJ}	3	55 W/s	N
	FIGRA _{0,4MJ}		47W/s	
	LFS < rand			
	THR _{600s} (MJ)	4,2		
	SMOGRA (m ² /s ²)	10		
	TSP _{600s} (m ²) brandende brokstukken	141	N	

Classificatie en direct toepassingsgebied

Deze classificatie is uitgevoerd in overeenstemming met onderdeel 8.2 van EN 13501-1:2002

Classificatie

Het product **Tectum** houtwol magnesiet plaat wordt in betrekking tot zijn brandgedrag geclassificeerd als volgt:

B

De aanvullende classificatie in betrekking tot de rookproductie bij brand is:

s2

De aanvullende classificatie in betrekking tot brandende deeltjes/druppels is:

d0

De volledige benoeming van het brandgedrag van het product **Tectum** houtwol magnesiet plaat is:

B-s2, d0

Toepassingsgebied

Deze classificatie is geldig voor de volgende eindtoepassingen:

- gemonteerd op een stalen frame voor een niet-brandbare (Euroklasse A1 of A2) achtergrond,
- met een luchtsponw,
- met naden in het product zoals beschreven.

De klassering is geldig voor:

- platen met een dikte van ca. 25mm,
- met een soortelijke massa van ca. 335 kg/m³,



Het product kan verticaal georiënteerd als wand of horizontaal georiënteerd als plafond worden toegepast.

Beperkingen

De geldigheid van dit classificatierapport is gesteld op 3 jaar.

Waarschuwing

Dit document vertegenwoordigt geen typegoedkeuring of certificering van het product.

Rapport	naam	handtekening*	datum
Opgesteld door	W. Langstraat		2 december 2004
Beoordeeld door	F. Paap		2 december 2004
*Voor en namens TNO Bouw / Centrum voor Brandveiligheid			