



# SPANOTECH

Wood Building Solutions



## LP® SolidStart® LSL

### Productklasse

ETA in aanvraag

### Referentie norm

### Producent

Louisiana Pacific Corporation (LP)

### Solution



**ECOBUILDING&INSULATION**  
Wood Building Solutions



**CONSTRUCTION&FLOORING**  
Wood Based Solutions

### Scope

LP SolidStart Gelamineerde lamellen hout (LSL) is beschikbaar als een alternatief voor Gelamineerd fineerhout (LVL) voor enkelvoudige of meerlagige balken, lateien, sierlijsten en elementen van de hoofdconstructie.

### Beschrijving

De consistentie en sterkte van LP SolidStart LSL biedt een meer voorspelbare en uniforme structuur in een aantal toepassingen in zowel residentiële als lichte commerciële bouwwerken.

Met verschillende sterktes 1.35E, 1.55E en 1.75E kan het veel grotere spanwijdtes aan dan het traditionele constructiehout zodat u geen extra tijd en materiaal hoeft te besteden aan het monteren van balken of spanten.

LP SolidStart LSL heeft heel wat voordelen op de traditionele zacht hout producten zoals betere bevestigings mogelijkheden, consistentie, rechtheid, voorspelbaarheid, verhoogde ontwerpflexibiliteit en verzegelde randen en einden voor een verbeterde vochtbescherming

Net zoals alle LP SolidStart houten bouwproducten heeft LP SolidStart LSL een uitstekende dimensionale stabiliteits- en bevestigingseigenschap en is het bestand tegen verdraaiing, kromtrekking, indrukking of krimpen.

### Mogelijke afmetingen

Dikte: 29 tot 90mm

Breedte: max. 2,50m

Lengtes: max. fabricagelengte 19,5m / max. containerlengte 12m

Contacteer ons voor de beschikbare voorraad en de voorwaarden op [sales@spanotech.be](mailto:sales@spanotech.be)

## Technische specificaties

Ontwerpeigenschappen van LP Solidstart LSL Klassen 1.35E, 1.55E en 1.75E conform de EN 1995-1-1 (Eurocode 5)

Karakteristieke ontwerpeigenschappen				LP Solidstart LSL-klasse		
Eigenschap	Oriëntatie			1.35E	1.55E	1.75E
Elasticiteitsmodulus	rand of vlak	$E_{0,mean}$	N/mm <sup>2</sup>	9 300	10 700	12 100
Afschuivingsmodulus	rand of vlak	$G_{0,mean}$	N/mm <sup>2</sup>	580	670	760
Buigsterkte	rand <sup>2)</sup>	$f_{m,0,k}$	N/mm <sup>2</sup>	25.14	34.17	38.23
	vlak <sup>3)</sup>		N/mm <sup>2</sup>	27.66	37.94	42.14
Schuifsterkte	rand	$f_{v,0,k}$	N/mm <sup>2</sup>	8.90	8.90	8.90
	vlak		N/mm <sup>2</sup>	3.37	3.37	3.37
Druksterkte $\perp$	rand	$f_{c,90,k}$	N/mm <sup>2</sup>	7.22	8.42	9.14
	vlak		N/mm <sup>2</sup>	3.98	3.98	3.98
Treksterkte //	Parallel <sup>4)</sup>	$f_{t,0,k}$	N/mm <sup>2</sup>	16.87	22.71	27.26
Druksterkte //	Parallel	$f_{c,0,k}$	N/mm <sup>2</sup>	21.62	28.49	32.10

1) Het gebruik van de LP Solidstart LSL moet beperkt worden tot de voorwaarden van gebruiksklasse 1 & 2 conform EN 1995-1-1.

2) De karakteristieke buigsterkte geldt voor een referentiediepte van 300mm. Voor andere diepten dan 300mm moet de karakteristieke buigsterkte vermenigvuldigd worden met de correctiefactor  $k_{m,corr}$ :

$$k_{m,corr} = \min \left\{ \left( \frac{300}{h} \right)^{0.1956} ; 1.10 \right\}$$

3) Waarden of voor alle diktes

4) De karakteristieke treksterkte is voor een referentielengte van 3000mm. Voor andere lengtes dan 3000mm, moet de karakteristieke treksterkte vermenigvuldigd worden met de correctiefactor  $k_{t,corr}$ :

$$k_{t,corr} = \min \left\{ \left( \frac{3000}{l} \right)^{0.092} ; 1.00 \right\}$$

5) De  $k_{mod}$  aanpassingsfactoren voor belastingsduur en vocht gedefinieerd in EN 1995-1-1 voor LVL zijn van toepassing, echter met hun waarde vermenigvuldigd met 0,80.

6) De  $k_{def}$  aanpassingsfactoren voor kruip gedefinieerd in EN 1995-1-1 voor LVL zijn van toepassing, echter met hun waarde verhoogd met 0,20, d.w.z. 0,80 resp. 1,00 in gebruiksklasse 1 resp. 2.

7) Voor de veiligheidsfactor  $\gamma_M$  ter verantwoording van de materiaalveranderlijkheid gedefinieerd in EN 1995-1-1 kan 1,20 genomen worden

8) Voor andere ontwerpoverwegingen zijn de factoren of waarden gedefinieerd in EN 1995-1-1 voor LVL van toepassing.

De karakteristieke verticale draagkracht werden bepaald volgens de methodologie beschreven in hoofdstuk 1.3 en worden in onderstaande tabel gegeven. Een gedetailleerde berekening wordt in Bijlage B gegeven.

LP Solidstart LSL klasse 1.35E en hoger	Dikte randplank	Max. toelaatbare verticale lijnlast (kN/m)		Max. toelaatbare puntlast (kN)
		diepte $\leq$ 406mm	diepte $>$ 406mm	
	32mm	263.16	166.38	45.03
	$\geq$ 38mm	306.48	197.03	60.05

Opm.: Druksterkte loodrecht op de vezel van de plaat die de randplank draagt wordt niet meegeteld voor de bepaling van bovenvermelde waarden en moet derhalve apart worden nagekeken.

## SpanoTech

Ingelmunstersteenweg 229  
B - 8780 Oostrozebeke  
Tel.: +32 (0)56 66 70 21  
Fax: +32 (0)56 66 82 25  
E-mail: info@spanotech.be  
Web: www.spanotech.be

