

Productbeschrijving

LUX ELEMENTS®-FOAM is een zeer hoogwaardig blauw gekleurd, geëxpandeerd polystyreen-hardschuim met hoge schijnbare dichtheid.

FOAM wordt met een milieuvriendelijk proces zonder CFK's, HCFK's, HFK's en CO₂-drijfmiddelen vervaardigd. FOAM is het belangrijke uitgangspunt voor de LUX ELEMENTS® dragende hardschuim draagelementen.

Fysische eigenschappen

Eigenschappen	Test volgens	Eenheid	Resultaat
Bepaling van de vervorming bij gedefinieerde druk- en temperatuurbelasting	DIN EN 1605 (01.97)	Stuik in %	1,1 (gemiddelde)
Drukspanning (bij 10% stuik)	DIN EN 826	kPa	180 + 50 % - 20 %
Schijnbare dichtheid	DIN EN 1602	kg/m ³	28 ± 3
Gedrag bij brand	DIN 4102 (05.98)		B1 moeilijk ontvlambaar

Biologisch gedrag

LUX ELEMENTS®-FOAM vormt geen voedingsbodem voor micro-organismen. Het rot, schimmelt en vergaat niet. FOAM is niet schadelijk voor het milieu en vormt geen gevaar voor water. FOAM kan zonder enige bezwaren voor binnen- en buitentoepassingen worden aangewend, daar ook verpakkingen voor levensmiddelen uit dezelfde grondstof worden vervaardigd. Zie hiervoor de aanbeveling V aangaande polystyreen: „Polystyrol“ des Bundesgesundheitsamt.

Emissies bij betrokkenheid bij brand

Het gevaar voor de gezondheid door thermische ontledingsproducten van schuimstoffen uit styropor merken die in geval van brand ontstaan, werd reeds in 1976 door het laboratorium voor kunststoftechniek aan het Technologische Gewerbestudium in Wenen samen met het toxicologisch laboratorium van de BASF Aktiengesellschaft onderzocht. Het resultaat is door professor E. Neufert gepubliceerd in het styropor handboek, hoofdstuk 1 „Brandbeveiliging“.

In bijzonderheid werden bij de onderzoeken uitgevoerd volgens DIN 53436, waarin ter vergelijking naast hardschuim uit styropor ook celbouwstoffen werden betrokken, de concentraties van de afzonderlijke componenten van thermische ontledingsproducten bepaald die in de tabel staan aangegeven. De omvangrijke toxicologische onderzoeken tonen dat brandgassen uit styropor geen hoger toxisch potentieel bezitten dan brandgassen uit natuurlijke materialen zoals bijv. hout, kurk of wol.

Aard van de proef	Bestanddelen van de brandgassen	Brandgassenstelling in ppm bij een proeftemperatuur van			
		300 °C	400 °C	500 °C	600 °C
Schuimstoffen uit styropor P	koolmonoxide	50*	200*	400*	1000**
	monostyreen	200	300	500	50
	andere aromaten	sporen	10	30	10
	broomwaterstof	0	0	0	0
Schuimstoffen uit styropor F	koolmonoxide	10*	50*	500*	1000*
	Monostyrol	50	100	500	50
	andere aromaten	sporen	20	20	10
	broomwaterstof	10	15	13	11
Sparrenhout	koolmonoxide	400*	6000**	12000**	15000**
	aromaten	—	—	—	300
Houtvezelplaten	koolmonoxide	14000**	24000**	59000**	69000**
	aromaten	sporen	300	300	1000
Geëxpandeerde kurk	koolmonoxide	1000*	3000**	15000**	29000**
	aromaten	sporen	200	1000	1000

* smeulbrand

** vlammenbrand

— niet gemeten

Opmerking: Proefomstandigheden volgens DIN 53436, luchttoevoer 100 l/h, proefgrootte in mm: 300 x 15 x 10

Bron: BASF Plastics, Technische informatie styropor, cd-rom editie 1998

De desbetreffende aanbevelingen, richtlijnen evenals DIN-voorschriften, Europese normen en veiligheidsgegevensbladen dienen in acht te worden genomen. De erkende regels van de bouwkunst en techniek gelden. Wij garanderen de onberispelijke kwaliteit van onze fabrikaten. Onze aanbevelingen voor verwerking berusten op proeven en praktische ervaringen; ze kunnen echter slechts algemene aanwijzingen zijn zonder zekerheid wat betreft de eigenschappen, aangezien wij geen invloed op de bouwverfomstandigheden, op de uitvoering van de werkzaamheden en de verwerking hebben. Met de heruitgave van dit productgegevensblad verliezen voorgaande hun geldigheid.

LUX ELEMENTS GmbH & Co. KG

An der Schusterinsel 7
D - 51379 Leverkusen-Opladen
Tel. +49 (0) 21 71/72 12-0
Fax +49 (0) 21 71/72 12-40
E-Mail info@luxelements.de

LUX ELEMENTS S.A.S

31, rue d'Ensisheim
F - 68190 Ungersheim
Tél. +33 (0) 3 89 83 69 79
Fax +33 (0) 3 89 48 83 27
E-Mail info@luxelements.fr