

**Produktbeschreibung**

LUX ELEMENTS®-FOAM ist ein sehr hochwertiger blau eingefärbter, expandierter Polystyrol-Hartschaum mit hoher Rohdichte.

FOAM wird mit einem umweltfreundlichen Verfahren ohne FCKW, HFCKW, HFKW und CO<sub>2</sub>-Treibmittel hergestellt. FOAM ist das wichtige Ausgangsprodukt für die LUX ELEMENTS® Hartschaum-Trägerelemente

**Physikalische Eigenschaften**

Eigenschaften	Prüfung nach	Einheit	Ergebnis
Bestimmung der Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung	DIN EN 1605 (01.97)	Stauchung in %	1,1 (Mittelwert)
Druckspannung (bei 10 % Stauchung)	DIN EN 826	kPa	180 + 50 % - 20 %
Rohdichte	DIN EN 1602	kg/m <sup>3</sup>	28 ± 3
Brandverhalten	DIN 4102 (05.98)		B1 schwer entflammbar

**Biologisches Verhalten**

LUX ELEMENTS®-FOAM bildet keinen Nährboden für Mikroorganismen. Es fault, schimmelt und verrottet nicht. FOAM ist nicht umweltschädlich und nicht wassergefährdend. Die Unbedenklichkeit von FOAM bei Innen- und Außenanwendungen wird am deutlichsten dadurch gekennzeichnet, dass aus dem gleichen Rohstoff Lebensmittelverpackungen hergestellt werden. Siehe hierzu die Empfehlung V „Polystyrol“ des Bundesgesundheitsamtes.

**Emissionen bei der Brandbeteiligung**

Die Gesundheitsgefahr durch im Brandfall entstehende thermische Zersetzungsprodukte von Schaumstoffen aus Styropor Marken wurde bereits 1976 gemeinsam vom Laboratorium für Kunststofftechnik am Technologischen Gewerbemuseum in Wien mit dem toxikologischen Laboratorium der BASF Aktiengesellschaft untersucht. Das Ergebnis ist im Styropor Handbuch, Kapitel 1 „Brandschutz“, von Professor E. Neufert, veröffentlicht worden.

Im einzelnen wurden bei den nach DIN 53436 ausgeführten Untersuchungen, in die neben Hartschaum aus Styropor auch vergleichsweise cellulosische Baustoffe einbezogen wurden, die in der Tabelle angegebenen Konzentrationen der Einzelkomponenten thermischer Zersetzungsprodukte ermittelt. Die umfangreichen toxikologischen Untersuchungen zeigen, daß Brandgase aus Styropor kein höheres toxisches Potential besitzt als Brandgase aus Naturstoffen wie z. B. Holz, Kork oder Wolle.

Probeart	Bestandteile der Brandgase	Brandgaszusammensetzung in ppm bei einer Prüftemperatur von			
		300 °C	400 °C	500 °C	600 °C
Schaumstoffe aus Styropor P	Kohlenmonoxid	50*	200*	400*	1 000**
	Monostyrol	200	300	500	50
	andere Aromaten	Spuren	10	30	10
	Bromwasserstoff	0	0	0	0
Schaumstoffe aus Styropor F	Kohlenmonoxid	10*	50*	500*	1 000*
	Monostyrol	50	100	500	50
	andere Aromaten	Spuren	20	20	10
	Bromwasserstoff	10	15	13	11
Fichtenholz	Kohlenmonoxid	400*	6 000**	12 000**	15 000**
	Aromaten	—	—	—	300
Holzfaserdämmplatten	Kohlenmonoxid	14 000**	24 000**	59 000**	69 000**
	Aromaten	Spuren	300	300	1 000
Expandierter Kork	Kohlenmonoxid	1 000*	3 000**	15 000**	29 000**
	Aromaten	Spuren	200	1 000	1 000

\* Schwelbrand

\*\* Flammenbrand

— nicht gemessen

**Anmerkung:** Versuchsbedingungen nach DIN 53436, Luftzufuhr 100 l/h, Probengröße in mm: 300 x 15 x 10

**Quelle:** BASF Plastics, Technische Informationen Styropor, CD-ROM Edition 1998

Die einschlägigen Empfehlungen, Richtlinien sowie DIN-Vorschriften, Europäische Normen und Sicherheitsdatenblätter sind zu beachten. Es gelten die anerkannten Regeln der Baukunst und Technik. Wir übernehmen die Gewähr für die einwandfreie Qualität unserer Erzeugnisse. Unsere Verarbeitungsempfehlungen beruhen auf Versuchen und praktischen Erfahrungen; sie können jedoch nur allgemeine Hinweise ohne Eigenschaftszusicherung sein, da wir keinen Einfluss auf die Baustellenbedingungen, auf die Ausführung der Arbeiten und die Verarbeitung haben. Mit der Herausgabe dieses Produktdatenblattes verlieren Vorangegangene ihre Gültigkeit.

**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](mailto: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](mailto:info@luxelements.fr)