

**Sicher. Stark.  
Nachhaltig.**





# GEPRÜFT UND ZERTIFIZIERT STYRODUR®

Nach dem Wegfall des Ü-Zeichens hat sich BASF für eine freiwillige Produktzertifizierung entschieden. Im Rahmen der KEYMARK-Zertifizierung entnimmt ein akkreditiertes Labor Proben aus Produktion und Lager und unterzieht alle in der DoP (Leistungserklärung) aufgeführten Eigenschaften einer strengen Prüfung. Zusätzlich zu dem KEYMARK-Zeichen, das die Konformität des Produktes mit der europäischen Norm EN 13164 bestätigt, wird zusätzlich noch nach der deutschen Norm DIN 4108-10 geprüft ("DIN-Geprüft"-Logo).

## Allgemeine Informationen zu Styrodur®

Firmenname: BASF SE  
Adresse: 67056 Ludwigshafen  
Ansprechpartner: styrodur@basf.com  
Homepage: www.styrodur.de

## Qualitätslabels: DIN-Geprüft

[http://www2.basf.de/basf2/img/produkte/kunststoffe/styrodur/downloads2/de/styrodur\\_keymark.pdf](http://www2.basf.de/basf2/img/produkte/kunststoffe/styrodur/downloads2/de/styrodur_keymark.pdf)

## Qualitätsmanagementnorm:

### ISO 9001: 2008

[http://www2.basf.de/basf2/img/produkte/kunststoffe/styrodur/downloads2/de/Certificate\\_ISO\\_9001\\_BASF\\_2008\\_G-PMF\\_BASF\\_SE\\_incl\\_BSW.pdf](http://www2.basf.de/basf2/img/produkte/kunststoffe/styrodur/downloads2/de/Certificate_ISO_9001_BASF_2008_G-PMF_BASF_SE_incl_BSW.pdf)

## Declaration of Performance (DoP):

<http://www2.basf.de/de/produkte/plastics/schaum/dop.htm>





# PRODUKTINFORMATION

Styrodur® ist ein extrudierter Polystyrol-Hartschaum, der entsprechend der DIN EN 13164 in Form von Dämmstoffplatten im Rohdichtebereich zwischen 30 bis 50 kg/m<sup>3</sup> produziert wird. Styrodur® wird ausschließlich mit CO<sub>2</sub> geschäumt und enthält keine sog. SVHC-Stoffe.

(SVHC-Stoffe: „substances of very high concern above a limit of 0.1 % w/w according to the candidate list, article 59 (1, 10) European REACH regulation (EC) No. 1907/2006“).

Styrodur® wird in unterschiedlichen Druckfestigkeiten hergestellt (300, 500, 700 kPa) und entweder glattkantig oder mit Stufenfalz gefertigt. Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Website ([www.styrodur.de](http://www.styrodur.de)).

Eigenschaft	Einheit	Bezeichnungsschlüssel nach DIN EN 13164	2800 C	3000 CS	3035 CS	4000 CS	5000 CS	Norm/Zulassung
Kantenprofil								
Oberfläche			geprägt	glatt	glatt	glatt	glatt	
Länge x Breite	mm		1250 x 600	1265 x 615	1265 x 615	1265 x 615	1265 x 615	
Druckfestigkeit oder Druckspannung bei 10 % Stauchung <sup>1)</sup>	kPa	CS(10\Y)	200 (20-60 mm) 300 (80-200 mm)	300	300	500	700	DIN EN 826
Zulässige Druckspannung für Dauerbelastung 50 Jahre und Stauchung < 2 % <sup>1)</sup>	kPa	CC(2/1,5/50)	–	130	130	180	250	DIN EN 1606
Brandverhalten Euroklasse		–	E	E	E	E	E	DIN EN 13501-1
Wasseraufnahme bei langzeitigem Untertauchen	Vol.-%	WL(T)	–	0,7	0,7	0,7	0,7	DIN EN 12087
Wasseraufnahme im Diffusionsversuch	Vol.-%	WD(V)	–	3	3	3	3	DIN EN 12088
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl		MU	200 – 80	150 – 50	150 – 50	150 – 80	150 – 100	DIN EN 12086
Wasseraufnahme nach Frost/Tau-Wechselbeanspruchung	Vol.-%	FTCD	–	1	1	1	1	DIN EN 12091
Anwendungsgrenztemperatur	°C	–	75	75	75	75	75	DIN EN 14706

<sup>1)</sup> 100 kPa = 10 N/cm<sup>2</sup> = 100 kN/m<sup>2</sup> = 10 to/m<sup>2</sup>

<sup>2)</sup> bis 120 mm

<sup>3)</sup> bis 160 mm



# PRODUKTSICHERHEIT

## Produktbestandteile / Zusammensetzung:

- ca. 90-95 Masse-% Polystyrol (GPPS)  
(CAS 9003-53-6)
- ca. 8 Masse-% Treibmittel CO<sub>2</sub>  
(CAS 124-38-9)
- ca. > 4 Masse-% Polymeres Flammschutzmittel  
(CAS 1195978-93-8)
- enthält keine besorgniserregenden Stoffe (SVHC)  
in Anlehnung an ECHA

## VOC-Gehalt LEED v4:

- enthält keine emittierenden Substanzen wie  
z. B. Lacke, Bindemittel, Dichtungsmittel,  
Klebstoffe
- Lösemittel- und Weichmacherfrei nach  
VdL-RL 01: ja
- Blei / Cadmium, Chrom VI: nein
- GISCODE: nein
- EMICODE: nein
- frei von Formaldehyd: ja
- VOC nach REACH RL 2004/42/EG  
Styrodur erfüllt Vorgaben des AgBB-  
Bewertungsschema (Mai 2012) und  
DIBt-Vorgaben (Oktober 2008) für  
VOC-Emissionen für Bauprodukte
- keine kanzerogenen Stoffe gefunden

## Nachhaltigkeit bei BASF

- Teile unseres Ausgangsrohstoffs (Erdgas) wird  
CO<sub>2</sub>-neutral über die Pipeline von Russland  
nach Ludwigshafen transportiert
- Nachhaltigkeit in der Lieferkette  
<https://www.basf.com/de/company/about-us/suppliers-and-partners/sustainability-in-procurement.html>
- Beachtung internationaler Arbeits- und  
Sozialstandards  
<https://www.basf.com/de/company/sustainability/employees-and-society/employees/employment-conditions.html>

## Weitere Informationen finden Sie unter

<https://www.basf.com/de/company/sustainability.html>



# UMWELTAUDIT

## Umwelt-Produktdeklaration (EPD)



<http://www2.basf.de/basf2/img/produkte/kunststoffe/styrodur/downloads2/de/EPD.pdf>

### Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025 und EN 15804

Deklarationsinhaber	FPX - Fachvereinigung Polystyrol-Extruderschäumstoff
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-FPX-20140157-IBE1-DE
Ausstellungsdatum	12.11.2014
Gültig bis	11.11.2019



# SICHERHEITS-DATENBLATT

### Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht einstuftungspflichtig.

### Globally Harmonized System, EU (GHS)

Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht kennzeichnungspflichtig.

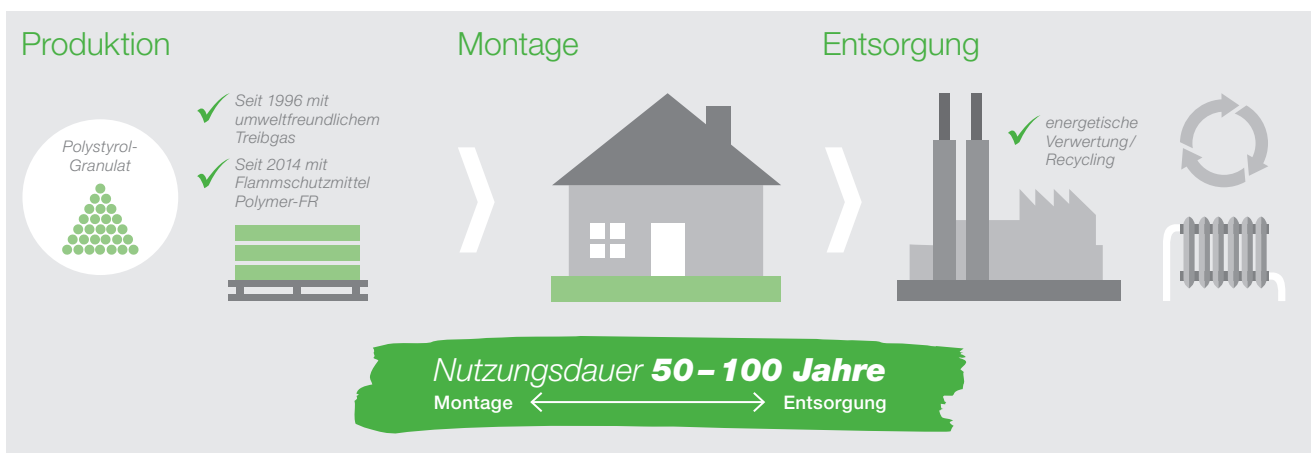
### Chemische Charakterisierung

- enthält: Farbstoffe, Polystyrol, polymeres Flammenschutzmittel
- CAS Nummer 1195978-93-8
- Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS)
- gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- keine besonderen Gefahren bekannt.

[http://www2.basf.de/basf2/img/produkte/kunststoffe/styrodur/downloads2/de/sds\\_3035\\_120\\_de.pdf](http://www2.basf.de/basf2/img/produkte/kunststoffe/styrodur/downloads2/de/sds_3035_120_de.pdf)



# PRODUKTLEBENSZYKLUS



Beim Rückbau eines Gebäudes kann Styrodur® energetisch verwertet werden. Dabei wird die im Dämmstoff enthaltene Energie wiedergewonnen. Dies ist auch aus ökologischer Sicht eine sinnvolle Maßnahme. Während seiner Nutzungsphase trägt Styrodur® dazu bei, dass ein Vielfaches der Energie eingespart wird, die zur Herstellung aufgewendet wurde.

## Recyclinganteil gemäß ISO 14021:

- Pre-consumer Anteil (%): ca. 20
- Post-consumer Anteil (%): Styrodur mit dem alten POP (Persistent Organic Pollutant)-haltigen Flammschutzmittel HBCD darf nicht recycelt werden und muß nach der General Guideline von Basel POP einer energetischen Verwertung zugeführt werden.
- Styrodur, das mit neuem polymerem Flammschutzmittel produziert wurde (ab 2015) kann problemlos recycelt werden.

## Regionalanteil:

- Rohstoffabbauort: Hauptproduktbestandteil Polystyrol wird am Produktionsstandort Ludwigshafen direkt hergestellt.
- Regionales Produkt: Kunden werden in einem Radius von 700 km beliefert.



# ÖKOLOGISCHE QUALITÄT

## DGNB Kriterium ENV – Risiken für die lokale Umwelt

DGNB (Version 2015)

Bereiche	Relevante Bauteile / Baumaterialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	QS1	QS2	QS3	QS4
35	Kunststoffe zur Belegung von Oberflächen (Boden und Wand) sowie Bauteile an der Gebäudehülle	Blei, Cadmium, Chrom-VI	ja	ja	ja	ja
39	Montageschäume für Dämmstoffe	Halogenierte und sonstige Treibmittel	ja	ja	ja	ja
40	Kunstschäum-Dämmstoffe für Gebäude und Haustechnik	Halogenierte Treibmittel	ja	ja	ja	ja
41	Kunstschäum-Dämmstoffe (Gebäude und Haustechnik inkl. Heiz- und Kühlflächen)	HBCD-Verbot	ja	ja	ja	ja
44	Erzeugnisse aus Kunststoffen	SVHC	ja	ja	ja	ja
45	Biozid und flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Erzeugnisse): Holzschutz, Holzwerkstoffe, Dämmstoffe	Borverbindungen als Rezepturbestandteil	ja	ja	ja	ja

Eine optimale Wärmedämmung mit Styrodur® leistet einen wichtigen Beitrag, um die als Hauptverursacher des Treibhauseffekts geltenden Kohlendioxid-Emissionen (CO<sub>2</sub>) zu reduzieren. Hinzu kommt der positive Effekt, dass sich die Investitionen in umfassende wärmedämmende Maßnahmen durch einen deutlich geringeren Energieverbrauch schon kurzfristig für den Bauherren auszahlen. Styrodur leistet damit einen entscheidenden Beitrag zur Ökoeffizienz Ihres Bauprojekts. Außerdem steht Wärmedämmung mit Styrodur für thermischen Komfort, der maßgeblich zu einem gesunden Wohnklima beiträgt.

### Luft als Zellgas – Ein konkreter Beitrag zum Umweltschutz

Als größter Chemiekonzern weltweit nimmt die BASF bei der Erforschung und Entwicklung von umweltfreundlichen Dämm Lösungen einen Spitzenplatz ein. Aus dieser Verantwortung heraus hat BASF als erstes Unternehmen im Markt vollständig auf die schadstoffarme CO<sub>2</sub>-Technologie umgestellt. Dafür wurde Styrodur bereits im Jahr 2000 mit dem Umweltpreis des Bundesverbands der Deutschen Industrie (BDI) ausgezeichnet.



### Die CO<sub>2</sub>-Bilanz von Styrodur®

Bei der Herstellung von einem Quadratmeter Styrodur® werden je nach Plattendicke und Rohdichte 1 bis 15 kg CO<sub>2</sub> emittiert. In verschiedenen Anwendungen verhindert Styrodur im Laufe von 50 Jahren CO<sub>2</sub>-Emissionen von 6 bis 7 Tonnen pro Quadratmeter gedämmter Fläche. Fazit: eine positive Ökobilanz.

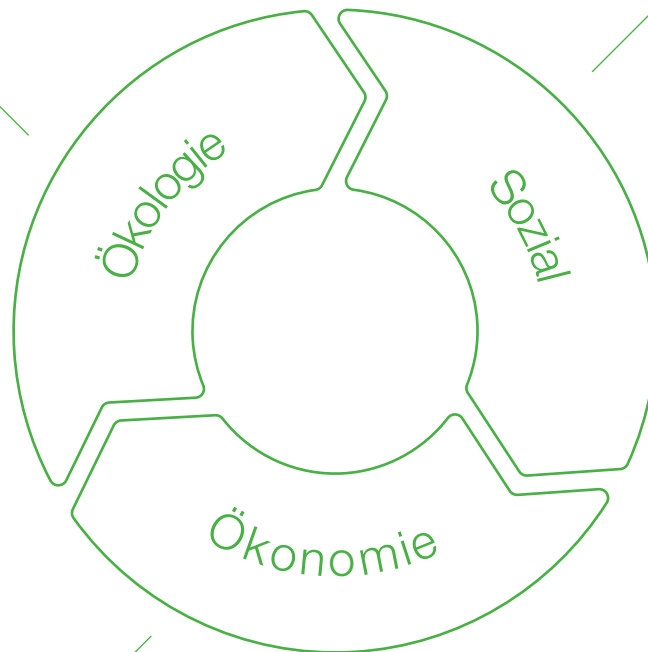


# NACHHALTIGKEIT

## Verbundstandort

### BASF Ludwigshafen

- Ressourcenschonende Produktion
- CO<sub>2</sub>-Einsparung
- Klimaschutz



## Beachtung internationaler Arbeits- und Sozialstandards

<https://www.basf.com/de/company/sustainability/employees-and-society/employees/employment-conditions.html>

## Nachhaltigkeit in der Lieferkette

<https://www.basf.com/de/company/about-us/suppliers-and-partners/sustainability-in-procurement.html>

## Ein Lambda-Wert über das komplette Dickenportfolio bei Styrodur 3000 CS

[http://www2.basf.de/basf2/img/produkte/kunststoffe/styrodur/downloads2/de/styrodur\\_3000\\_cs\\_flyer\\_de.pdf](http://www2.basf.de/basf2/img/produkte/kunststoffe/styrodur/downloads2/de/styrodur_3000_cs_flyer_de.pdf)

## Zur Beachtung

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beziehen sich ausschließlich auf unser Produkt mit den zum Zeitpunkt der Erstellung der Druckschrift vorhandenen Eigenschaften; eine Garantie oder eine vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produkts kann aus unseren Angaben nicht hergeleitet werden. Bei der Anwendung sind stets die besonderen Bedingungen des Anwendungsfalls zu berücksichtigen, insbesondere in bauphysikalischer, bautechnischer und baurechtlicher Hinsicht.

styrodur@basf.com  
www.styrodur.de