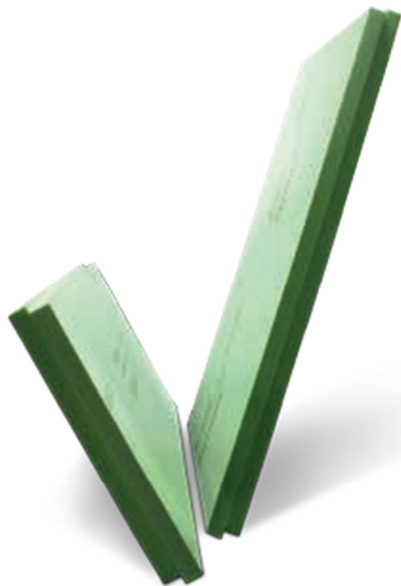


**Bezpečné. Silné.
Udržitelné.**



www.styrodur.de



ODSKÚŠANÝ A CERTIFIKOVANÝ STYRODUR®

Po zaniknutí známky kvality Ü-Zeichen sa spoločnosť BASF rozhodla pre dobrovoľnú certifikáciu svojich výrobkov. V rámci certifikácie KEYMARK akreditované laboratórium odoberie vzorky z výroby a skladu a všetky vlastnosti uvedené v DoP (vyhlásení o parametroch) podrobí prísny testom. Okrem označenia KEYMARK, ktoré potvrdzuje zhodu produktu s európskou normou EN 13164, sa ešte vykonávajú kontroly v súlade s nemeckou normou DIN 4108-10 (logo osvedčenia podľa normy DIN „DIN-Geprüft“).

Všeobecné informácie k Styrodur®

Názov spoločnosti: BASF SE

Adresa: 67056 Ludwigshafen

Kontakt: styrodur@basf.com Domovská

stránka: www.styrodur.de

Známka kvality: DIN-Geprüft (DIN osvedčenie)

http://www2.basf.de/basf2/img/produkte/kunststoffe/styrodur/downloads2/de/styrodur_keymark.pdf

Norma riadenia kvality:

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

Vyhlásenie o parametroch (Declaration of Performance – DoP):

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





INFORMÁCIE O VÝROBKU

Styrodur® je extrudovaná tvrdá pena z polystyrénu, ktorá v súlade s normou DIN EN 13164 je produkovaná vo forme izolačných dosiek s objemovou hustotou od 30 do 50 kg/m³. Styrodur® sa napeňuje výlučne pomocou CO₂ a neobsahuje žiadne tzv. SVHC látky.

(Látky SVHC: „látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy nad 0,1 % w/w v súlade so zoznamom kandidátskych látok podľa článku 59 (1, 10) Európskeho nariadenia REACH (EC) č. 1907/2006“).

Styrodur® sa vyrába v rôznych stlačiteľnostiach (pevnosť v tlaku – 300, 500, 700 kPa) a buď s hladkým alebo vypuklým povrchom. Ďalšie podrobnosti nájdete na stránke (www.styrodur.de).

Vlastnosť	Jednotka	Kľúč k označovaniu podľa DIN EN 13164	2800 C	3000 CS	3035 CS	4000 CS	5000 CS	Norma/Schválenie
Okrajový profil								
Povrch			vypuklý	hladký	hladký	hladký	hladký	
dĺžka x šírka	mm		1250 x 600	1265 x 615	1265 x 615	1265 x 615	1265 x 615	
Pevnosť v tlaku alebo tlakové namáhanie pri 10 % stlačení ¹⁾	kPa	CS(10Y)	200 (20-60 mm) 300 (80-200 mm)	300	300	500	700	DIN EN 826
Prípustné tlakové napätie pre trvalé zaťaženie na 50 rokov a s kompresiou < 2 % ¹⁾	kPa	CC(2/1,5/50)	–	130	130	180	250	DIN EN 1606
Eurotrieda požiaru		–	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	DIN EN 13501-1
Nasiakavosť vodou pri dlhodobom ponorení	záťaž - %	WL(T)	–	0,7	0,7	0,7	0,7	DIN EN 12087
Nasiakavosť vodou pri difúznom pokuse	obj.-%	WD(V)	–	3	3	3	3	DIN EN 12088
Koeficient odporu diferencie vodnej pary		MU	200 – 80	150 – 50	150 – 50	150 – 80	150 – 100	DIN EN 12086
Nasiakavosť vodou po zaťažení zamrznutím/rozmrazením	obj.-%	FTCD	–	1	1	1	1	DIN EN 12091
Hraničná prevádzková teplota	°C	–	75	75	75	75	75	DIN EN 14706

¹⁾ 100 kPa = 10 N/cm² = 100 kN/m² = 10 to/m²

²⁾ až 120 mm

³⁾ až 160 mm



BEZPEČNOSŤ VÝROBKU

Súčasť produktu/zloženie:

- asi 90-95 % objemu je polystyrén (GPPS) (CAS 9003-53-6)
- a si. 8 % objemu je rozpínavá látka CO₂ (CAS 124-38-9)
- asi > 4 % objemu je polymérový spomaľovač horenia (CAS 1195978-93-8)
- neobsahuje žiadne látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) v súlade s ECHA

Obsah prchavých organických zlúčenín (VOC) LEED v4:

- neobsahuje žiadne emitujúce látky ako napr. nátery, tmely, izolačné prostriedky, lepidlá
- bez rozpúšťadiel a zmäkčovadiel v súlade s VdL-RL 01: potvrdené
- olovo / kadmium, chróm VI: neobsahuje
- G ISCODE: nie
- EMICODE: nie
- neobsahuje formaldehyd: potvrdené
- VOC podľa REACH RL 2004/42/ES Styrodur spĺňa požiadavky systému vyhodnotenia AgBB (z mája 2012) a požiadavky DIBt (z októbra 2008) pre emisie VOC u stavebných výrobkov
- neboli nájdené žiadne karcinogénne látky

Udržateľnosť v spoločnosti BASF

- naša východisková surovina (zemný plyn) sa čiastočne transportuje CO₂-neutrálne prostredníctvom potrubia z Ruska do mesta Ludwigshafen
- Udržateľnosť v dodávaní
<https://www.basf.com/de/company/about-us/suppliers-and-partners/sustainability-in-procurement.html>
<https://www.basf.com/de/company/sustainability.html>
- D odziviavanie medzinárodných pracovných a sociálnych noriem
<https://www.basf.com/de/company/sustainability/employees-and-society/employees/employment-conditions.html>

Ďalšie informácie nájdete na stránke

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



AUDIT PRE ŽP

Environmentálne vyhlásenie k výrobku (EPD)



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

Environmentálne vyhlásenie k výrobku podľa ISO 14025 a EN 15804

Vlastník vyhlásenia	FPX - Odborový zväz pre extrudované peny z polystyrénu
Udeľovateľ	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU – Inštitút pre stavebníctvo a životné prostredie)
Ručiteľ programu	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU – Inštitút pre stavebníctvo a životné prostredie)
Číslo vyhlásenia	EPD-FPX-20140157-IBE1-DE
Dátum udelenia	12.11.2014
Platí do	11.11.2019



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

V súlade s nariadením (ES) Č. 1272/2008 [CLP]

Podľa kritérií GHS tento produkt nepodlieha povinnosti klasifikácie.

Globálne Harmonizovaný systém, EÚ (GHS)

Podľa kritérií GHS tento produkt nepodlieha povinnosti označenia.

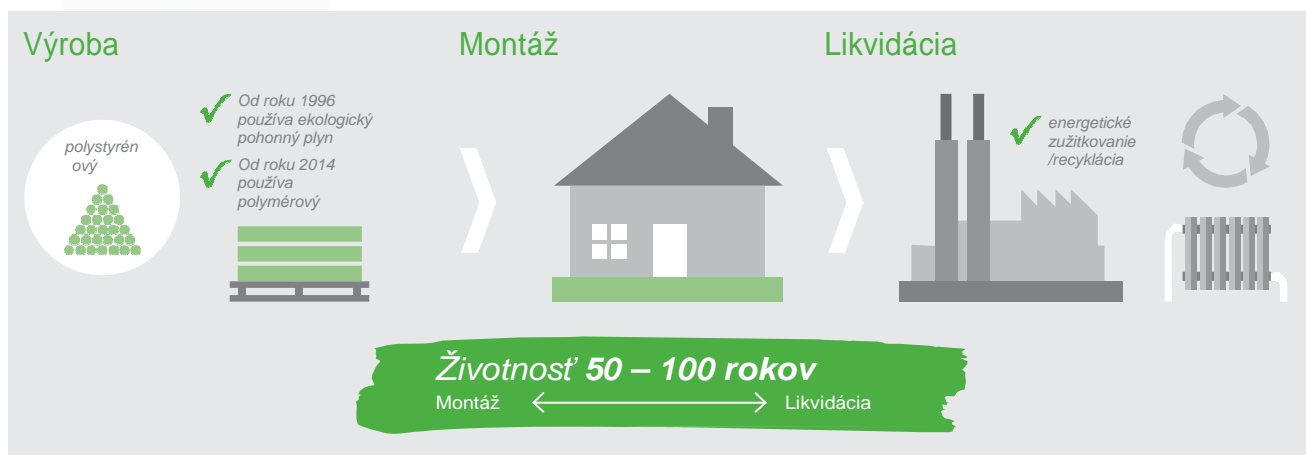
Chemické charakteristiky

- obsahuje: farbivá, polystyrén, polymérový spomaľovač horenia
- Č. CAS 1195978-93-8
- N ebezpečné látky (GHS)
- v súlade s nariadením (ES) Č. 1272/2008
- n ie sú známe žiadne zvláštne nebezpečenstvá.

http://www2.basf.de/basf2/img/produkte/kunststoffe/styrodur/downloads2/de/sds_3035_120_de.pdf



ŽIVOTNÝ CYKLUS VÝROBKU



Pri demontovaní budovy je možné Styrodur® energeticky zužitkovať. Pritom sa znovu získava energia obsiahnutá v izolačnom materiáli. Toto je aj z ekologického hľadiska zmysluplné opatrenie. Počas svojho využívania prispieva Styrodur® k tomu, aby bolo možné ušetriť veľké množstvo energie, ktorá bola použitá pri výrobe.

Recyklovaný podiel v súlade s normou ISO 14021:

- P odieľ pred spotrebiteľom (%): asi 20
- P odieľ po spotrebiteľovi (%): Styrodur obsahujúci staré HBCD spomaľovače horenia s POP (Persistent Organic Pollutant – perzistentné organické znečisťujúce látky) nesmie byť recyklovaný a podľa všeobecných smerníc Basel POP musí byť podrobený energetickému zužitkovaniu.
- Styrodur, ktorý bol produkovaný s novými polymérovými spomaľovačmi horenia (od roku 2015), je možné bez problémov recyklovať.

Regionálny podiel:

- Miesto na výrobu surovín: Väčšinový podiel polystyrénu sa vyrába priamo na mieste produkcie v meste Ludwigshafen.
- Regionálny produkt: Zákazníci v okolí 700 km budú zásobovaní.



EKOLOGICKÁ KVALLITA

Kritérium DGNB ENV – riziká pre lokálne životné prostredie

DGNB (verzia 2015)

Oblasti	Relevantné stavebné diely/stavebné materiály/plochy	Posudzované látky/aspekty	QS1	QS2	QS3	QS4
35	Plastové materiály na potaľovanie povrchov (Podlaha a steny) ako aj stavebné diely diely na obvodovým plášti budovy	olovo, kadmium, chróm VI	áno	áno	áno	áno
39	montážne peny pre izolačné materiály a stavebné služby	halogénované a zvyšné pohonné hmoty	áno	áno	áno	áno
40	izolačné materiály pre budovy z chemických pier (stavebné služby vrátane vykonávania a montáže) pohonné hmoty	halogénované	áno	áno	áno	áno
45	biocídne a horenie spomaľujúce stavebné výrobky: ochranné prostriedky na drevo, výrobky z dreva, izolačné materiály	zlúčeniny bóru ako látky v receptúrach	áno	áno	áno	

Optimálna tepelná izolácia obsahujúca Styrodur® významne prispieva k redukcii jednej z emisií, ktorá v obrovskej miere prispieva k skleníkovému efektu a síce oxidu uhličitého (CO₂). Okrem toho je tu ešte pozitívny efekt, že investícia do komplexných opatrení týkajúcich sa tepelnej izolácie sa staviteľovi vráti v krátkodobom horizonte, vďaka výrazne nižšej spotrebe energie. Styrodu teda značne prispieva k ekologickej účinnosti vášho stavebného projektu. Okrem toho je tepelná izolácia obsahujúca zárukou tepelného komfortu, čo výrazne prispieva k zdravému životnému prostrediu.

Vzduch ako plyn v bunkách – konkrétny príspevok k ochrane životného prostredia

Ako jedna z najväčších chemických spoločností na svete je spoločnosť BASF v rámci výroby a vývoja jednou z popredných spoločností na vytváranie izolačných riešení, ktoré sú šetrné voči životnému prostrediu. V rámci tejto zodpovednosti sa spoločnosť BASF ako prvá na trhu úplne zaviazala používať technológie s čo najnižšou produkciou CO₂. Preto Styrodur už v roku 2000 získal cenu za ochranu životného prostredia od Bundesverbands der Deutschen Industrie (BDI – Nemecké združenie priemyslu a poskytovateľov s tým súvisiacich služieb).



Bilancia CO₂ od Styrodur®

Pri výrobe štvorcového metra materiálu Styrodur® sa podľa hrúbky dosiek a objemovej hmotnosti vyprodukuje 1 až 15 kg CO₂. V rôznych aplikáciách Styrodur v priebehu 50 rokov zabráni emisiám CO₂, ktoré môžu dosiahnuť 6 až 7 ton na štvorcový meter izolovaného povrchu. Záver: pozitívna ekologickej bilancia.

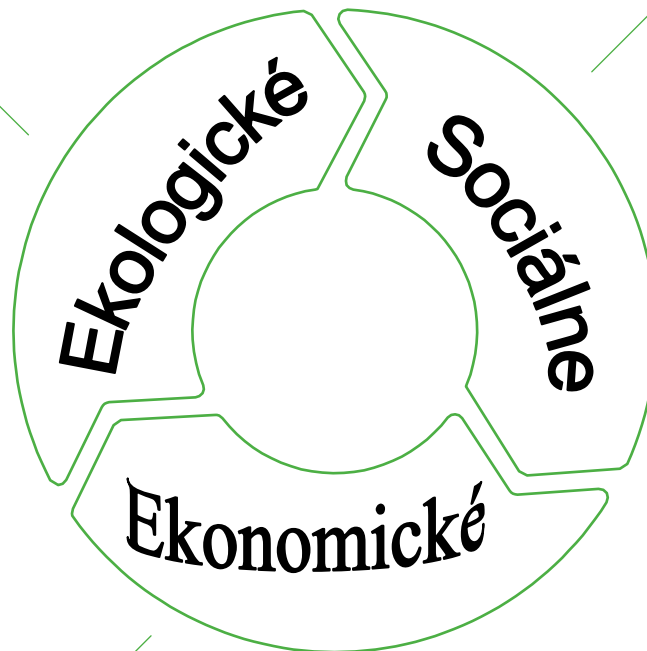


UDRŽATEĽNOSŤ

Miesto združenia: BASF

Ludwigshafen

- výroba šetriaca
používanie surovín
- Redukcia C O₂
- Ochrana podnebia a
životného prostredia



Dodržiavanie medzinárodných
pracovných a sociálnych
noriem [https://www.basf.com/de/
company/sustainability/emplo-
yees-and-society/employees/
employment-conditions.html](https://www.basf.com/de/company/sustainability/employees-and-society/employees-employment-conditions.html)

Udržateľnosť v
dodávateľsk
om reťazci

[https://www.basf.com/de/
company/about-us/sup-
pliers-and-partners/sustainabi-
lity-in-procurement.html](https://www.basf.com/de/company/about-us/suppliers-and-partners/sustainability-in-procurement.html)

Súčiniteľ prebytku vzduchu v rámci celého vrstevného
portfólia pri materiáli 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)

Upozornenie!

Údaje uvedené v tomto dokumente sú založené na našich doterajších poznatkoch a skúsenostiach a vzťahujú sa výlučne na náš výrobok, o ktorom sme v čase vyhotovenia tohto dokumentu, mali k dispozícii tie údaje a vlastnosti, ktoré uvádzame v tomto dokumente. Na základe týchto údajov nie je možné vyhotoviť záruku alebo zmluvne dohodnutú garanciu kvality výrobku. Pri používaní našich výrobkov je potrebné v každom prípade brať ohľad na špeciálne podmienky príslušného prípadu použitia, predovšetkým čo sa stavebno-fyzikálnych, stavebno-technických a stavebno-právnych

styrodur@basf.com
www.styrodur.de