



## FACT SHEET



# EPS does not release environmentally-harmful gases

EPS cells contain nothing but air. Chlorofluorocarbons (CFC) and hydro-fluorocarbons (HCFC) have never been used in the production of polystyrene. EPS insulation panels manufactured in accordance with European guidelines release no environmentally-harmful gases and can therefore also be used indoors.

- During the production of EPS, polystyrene granules containing an expansion agent are heated with steam and inflated by up to 50-times their original volume. This expanding agent, pentane, has rather the same effect as baking powder when baking a cake. This substance also occurs naturally (natural gas) and, as it is not a greenhouse gas, it does not harm the ozone layer in the stratosphere.

Content of Several Substances in the Atmosphere	
Substance	Concentration in ppb*
Carbon dioxide CO <sub>2</sub>	34 600
Methane CH <sub>4</sub>	1 700
Pentane C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	2

\* 1 ppb (part per billion)  
Example: A family of five is 1 ppb of the global population of currently more than 5.0 billion people.

Source: Industrieverband Hartschaum

- The Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. Munich has determined the emissions from volatile organic components (VOC) from EPS insulation panels (Test Report No. L1-07-094 of 06.12.2007). All the products that were tested satisfied the requirements regarding the safe use of building products indoors.



FACT SHEET

SCHEDA INFORMATIVA (traduzione a cura di AIPE)



## L'EPS non rilascia gas dannosi per l'ambiente

Le celle di EPS non contengono altro che aria. I clorofluorocarburi (CFC) e gli idrofluorocarburi (HCFC) non sono mai stati utilizzati per la produzione di polistirene. I pannelli isolanti in EPS, realizzati in conformità alle linee guida europee, non rilasciano gas dannosi per l'ambiente e possono quindi essere impiegati anche in ambienti chiusi.

- In fase di produzione, le perle di polistirene contenenti un agente espandente sono riscaldate con vapore acqueo e gonfiate fino a 50 volte il loro volume iniziale. Questo agente espandente, il pentano, ha invece lo stesso effetto di lievito in polvere quando si cuoce una torta nel forno. Questa sostanza esiste anche in natura (gas naturale) e, non essendo un gas serra, non danneggia lo strato di ozono nella stratosfera.

Contenuto di sostanze in atmosfera	
Sostanza	Concentrazione (ppb)*
Anidride Carbonica CO <sub>2</sub>	34 600
Metano CH <sub>4</sub>	1 700
Pentano C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	2

\* 1 ppb (parte per miliardo)  
Esempio: Una famiglia di cinque persone rappresenta 1 parte per miliardo della popolazione globale attualmente di più di 5 miliardi di persone.

Fonte: Industrieverband Hartschaum

- Il Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. di Monaco ha determinato le emissioni di componenti organici volatili (VOC) da pannelli isolanti in EPS (Test Report n° L1-07-094 del 06.12.2007). Tutti i prodotti che sono stati testati hanno soddisfatto i requisiti riguardanti l'uso sicuro dei prodotti da costruzione per ambienti interni.