

Evropská komise (dále jen „EK“) podniká od roku 2008 významné kroky, které míří k zamezení výskytu a rozšíření látky hexabromcyklododekanu (dále jen „HBCDD“) v životním prostředí. V roce 2013 byl zařazen na seznam látek Stockholmské úmluvy o perzistentních organických polutantech a následně na to, byla tato změna implementována do EU legislativy prostřednictvím nařízení o POPs¹ a to dvěma nařízeními Komise (EU) 2016/293 a 2016/460². Vedle toho je látka uvedena v příloze XIV nařízení REACH³, tj. je na seznamu látek podléhajícím povolení. HBCDD se tak řadí mezi tzv. perzistentní organické znečišťující látky (POP) a jedná se o látku škodlivou pro lidské zdraví a životní prostředí.

HBCDD je používán jako zpomalovač hoření. Nejvíce byl a je používán ve stavebním polystyrenu v deskách z expandovaného resp. extrudovaného polystyrenu (dále jen „EPS“ resp. „XPS“), s ohledem na požadavky, které musí tyto výrobky splňovat z hlediska protipožární ochrany. Látka je v polystyrenu vázána, problém s ní ale nastává ve chvíli, kdy se stávají polystyrenové desky s HBCDD nebo jejich části, odpadem a je tak třeba zabránit vstupu této látky do nových výrobků prostřednictvím recyklace a únikům látky do prostředí.

V současné době je uvádění na trh výrobků z XPS, které obsahují HBCDD, zakázáno a to od 22. června 2016, tento zákaz se však netýká desek z EPS. Na trhu tak stále mohou být EPS desky, které jako zpomalovač hoření HBCDD obsahují, ať už od evropských výrobců nebo případně dovezené ze států mimo EU. Takovéto používání HBCDD v EPS deskách evropských výrobců je již výrazně regulováno legislativou EU, která umožňuje používat HBCDD při výrobě EPS jen určitým autorizovaným výrobcům⁴. Výše uvedené nařízení Komise 2016/293 od 22. března 2016 k tomu těmto výrobcům přidává povinnost označovat výrobky s HBCDD tak, aby byla přítomnost HBCDD ve výrobku rozpoznatelná během jeho celého životního cyklu. Povinnost označování je implementací opatření, které zavedla mezinárodní Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech, a znamená, že povinnost takového označení platí nejen v EU, ale rovněž v zemích, které jsou smluvními stranami a tzv. přistoupily na zařazení HBCDD do Úmluvy. U takto označeného polystyrenu je tak jisté, že látku obsahuje. Někteří výrobci v EU navíc přistoupili i na barevné odlišení EPS desek, které neobsahují HBCDD, což dále napomáhá při rozlišení vyráběných desek bez HBCDD od těch, dosavadně aplikovaných s HBCDD. Úplný zákaz pro uvádění EPS desek s HBCDD na trh (včetně dovezených) lze předpokládat v EU dříve, než na globální úrovni⁵, a již po 21. únoru 2018 pravděpodobně nebude možné EPS desky s HBCDD uvádět na trh a používat. Toto datum souvisí s předpokládaným ukončením platnosti povolení pro použití HBCDD pro evropské výrobce 21. srpna 2017 (viz pozn. 4). Takovýto zákaz použití se nebude vztahovat na výrobky již zabudované do staveb.

¹ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách (POPs) a o změně směrnice 79/117/EHS

² Nařízení Komise (EU) 2016/293 ze dne 1. března 2016, kterým se mění příloha I nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách a Nařízení Komise (EU) 2016/460 ze dne 30. března 2016, kterým se mění přílohy IV a V nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách

³ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

⁴ Commission Implementing Decision of 8.1.2016 granting an authorisation for uses of hexabromocyclododecane (HBCDD) under Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council

⁵ Stockholmská úmluva má stanoven termín 26. listopad 2019 pro EPS a XPS v budovách, může být prodloužen max. o dalších 5 let.

Zmiňovaným nařízením Komise (EU) č. 2016/460 ze dne 30. března 2016 se mění od 30. září 2016 pravidla pro původce odpadů (firmy a obce) o nakládání s odpadním stavebním polystyrenem v budovách a při jejich výrobě. V případě, že obsah HBCDD v odpadním polystyrenu je v koncentracích větších než 1000 mg/kg, může být pouze energeticky využit (cementárny – v ČR 5 nebo zařízení pro energetické využití odpadů – v ČR 4), spálen (spalovny odpadů – v ČR 22) nebo upraven tak, aby se koncentrace HBCDD v odpadním polystyrenu snížila pod limit 1000 mg/kg.

Odpadní polystyren ze staveb může vznikat činností stavebních firem nebo svépomocnou výstavbou prováděnou občany. Zde je nutno upozornit na ustanovení § 16 odst. 1 písm. a) a e) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“), která stanoví že „*Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6 a shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií.*“. Konkrétní doporučení pro naplňování tohoto ustanovení pro případ stavebních a demoličních odpadů, jsou uvedena v [metodickém návodu odboru odpadů Ministerstva životního prostředí pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi](#).

Při vzniku odpadního polystyrenu ze stavby svépomocí může být polystyren sbírán v rámci obecního systému pro odpady např. ve sběrných dvorech v souladu s obecně závaznou vyhláškou obce, pokud má obec nastavený systém nakládání se stavebním odpadem, nebo prostřednictvím odpadových společností. V případě stavebních firem je odpadní polystyren předáván odpadovým společnostem. Vzhledem k životnosti stavebního polystyrenu, která se odhaduje na cca 30 až 50 let, lze přepokládat, že veškerý odpadní polystyren odstraňovaný v rámci rekonstrukcí ze staveb obsahuje HBCDD a musí s ním být nakládáno výše uvedenými způsoby. V pochybnostech o obsahu HBCDD je možné prostřednictvím rozboru v akreditované laboratoři prokázat koncentraci HBCDD v polystyrenu pod 1000 mg/kg. V případě, že se prokáže, že koncentrace je nižší než 1000 mg/kg je možné odpadní stavební polystyren předat k recyklaci nebo jinému způsobu nakládání s odpady. Výsledek rozboru je pak nutno přikládat při převímce odpadů do zařízení (příl. č. 2 vyhlášky č. 383/2001 Sb.).

Odkládání odpadního stavebního polystyrenu do kontejnerů pro tříděný sběr komunálních odpadů (žlutých kontejnerů) je zakázáno zákonem o odpadech a může být sankcionováno podle § 47 odst. 1 písm. i) zákona č. 200/1990 Sb., přestupkového zákona až do výše 50 000 Kč. Přesto, zejména při svépomocné výstavbě, k tomuto jevu dochází. Stavební polystyren je pak společně s dalšími plastovými odpady odvezen na třídící linku. Pracovníci třídící linky vytřídí z proudu odpadu jednotlivé druhy plastů, tedy i polystyren. Zde je nutno rozlišovat mezi stavebním a obalovým polystyrenem. Na obalový polystyren nejsou z podstaty jeho funkce kladeny zvláštní požadavky z hlediska požární bezpečnosti. Zpomalovač hoření HBCDD tedy není používán. Vytříděný obalový polystyren je tedy možné předat k recyklaci. Odpadní stavební polystyren může být buď rovněž vytříděn, nebo zůstane ve výmětu ze třídící linky. Pokud dojde k jeho vytřídění, musí s ním být nakládáno pouze výše zmíněnými způsoby, nebo rozboru prokázat koncentraci HBCDD nižší než 1000 mg/kg. Ve druhém případě musí být s výmětem ze třídící linky v souladu s principem předběžné opatrnosti nakládáno jako s odpadem s nadlimitním obsahem HBCDD.

Často kladenou otázkou rovněž je, jestli je polystyren s obsahem HBCDD větším než 1000 mg/kg nebezpečným odpadem. Podle zákona o odpadech jsou původce a oprávněná osoba povinni pro účely nakládání s odpadem zařadit odpad do kategorie nebezpečný, pokud

a) vykazuje alespoň jednu z nebezpečných vlastností uvedených v příloze nařízení komise č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic (dále jen „*nařízení o nebezpečných vlastnostech odpadů*“),

b) je uveden v Katalogu odpadů jako nebezpečný odpad, nebo

c) je smíšen nebo znečištěn některým z odpadů uvedených v Katalogu odpadů jako nebezpečný.

Relevantní je v tomto případě podmínka a). Podle Nařízení č. 1272/2008 o klasifikaci a označování látek a směsí (dále jen „nařízení CLP“) spadá HBCDD do třídy nebezpečnosti toxický pro reprodukci kategorie Repr. 2. Podle nařízení o nebezpečných vlastnostech odpadů se odpad stává nebezpečným, pokud koncentrace látky třídy a kategorie nebezpečnosti Repr. 2 dosáhne 3%. Obsah HBCDD v EPS resp. XPS je podle dostupných informací v rozmezí 0,5 – 0,7% resp. 0,8 – 2,5%⁶. Rozmezí obsahu 0,5 – 2,5% odpovídá obsahu 5 000 až 25 000 mg/kg. Na takový polystyren se tedy vztahují výše uvedená pravidla pro překročení limitu podle nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách a při zařazování do kategorie „ostatní“ nebo „nebezpečný“ se postupuje standardně v souladu s § 6 zákona o odpadech.

⁶ *Report of the Persistent Organic Pollutants Review Committee on the work of its seventh meeting: Risk management evaluation on hexabromocyclododecane.* Geneva, 2011.