

Veolia oznamuje významný technologický průlom, uvázení novou patentované technologie Drop® v Evropě

31.7.2025 - | Svaz chemického průmyslu ČR

Veolia v současné době patent uplatňuje na svých 20 spalovacích linkách určených pro nebezpečný odpad ve Francii, Německu, Španělsku, Polsku, Spojeném království, Švýcarsku a Maďarsku. Tato významná inovace řeší jeden z nejsložitějších environmentálních problémů naší doby: zpracování a likvidaci perfluorovaných kyselin (PFAS) a odpadu, který může PFAS obsahovat. Tyto látky, používané v mnoha průmyslových a domácích aplikacích od 40. let 20. století, se obzvláště obtížně upravují a degradují kvůli jejich vazbám uhlík-fluor, které patří k nejsilnějším v organické chemii. Jejich perzistence v životním prostředí a jejich potenciální účinky na lidské zdraví z nich činí obavy jak ze zdravotního, tak z průmyslového hlediska.

Pro vývoj tohoto unikátního řešení využila Veolia svých 50 let zkušeností v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady ve více než 40 zemích. Skupina, která v současnosti vlastní a podala největší počet patentů na světě v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady, inovuje v každé fázi procesu zpracování odpadů: analýza přizpůsobená specifickým vlastnostem zařízení a jejich provozu, čištění průmyslových odpadních vod, tepelné zpracování, sanace půdy a podzemních vod a konečné skladování.

„V době, kdy v Evropě rostou očekávání v oblasti zdraví a předpisy se zpřísnují, je Veolia nyní schopna nabídnout širokou škálu na míru šitých ošetření, která jsou v souladu s principy regenerace zdrojů a environmentálními výzvami, kterým toto odvětví čelí. Díky naší patentované technologii Drop® jsme hrdí na to, že jsme stanovili evropský standard eliminací až 99,9999 % cílených perfluorovaných mastných kyselin (PFAS). Jako evropský a světový lídr v oblasti zpracování nebezpečného odpadu jsme plně odhodláni pokračovat, jako jsme to vždy dělali, v inovacích v této oblasti, která je pro průmysl a zdraví stejně složitá jako klíčová,“ říká Catherine Ricou, generální ředitelka Veolia Hazardous Waste Europe

Převratná inovace schopná eliminovat cílené PFAS a zároveň zachovat integritu průmyslových zařízení

Technologie Drop® díky katalyzátoru přidávanému během tepelného zpracování urychluje degradaci PFAS s cílem jejich mineralizace a eliminuje kyselé plyny vznikající během procesu, čímž vše přeměňuje na jednoduché, netoxické minerální látky. Drasticky také snižuje problémy s korozí a znečištěním kotlů, čímž zajišťuje dlouhodobou spolehlivost instalací. Její implementace je součástí nabídky BeyondPFAS, kterou společnost Veolia uvedla na trh v roce 2024.

Na základě standardizovaného odpadu obsahujícího známé koncentrace několika cílových perzistentních organických znečišťujících látek (PFAS), které jsou rovněž považovány za perzistentní organické znečišťující látky (POP), zavedených do pece při teplotě přes 900 °C, dosáhla Veolia účinnosti destrukce až 99,9999 %, ať už se jednalo o nepolymerní PFAS (zejména PFOA, PFOS a PFHxS) nebo polymerní PFAS.

Prostřednictvím několika testovacích kampaní prováděných od roku 2022 a na základě standardů

odběru vzorků validovaných Agenturou pro ochranu životního prostředí USA (EPA), OTM-45 a OTM-50, které umožňují analýzu polotěkavých a těkavých perfluorovaných mastných kyselin (PFAS) ve vzduchu na výstupu z komínů, byla Veolia schopna prokázat účinnost cílené destrukce PFAS při specializovaném spalování nebezpečného odpadu.

PFAS

PFAS je skupina syntetických chemických látek, známých také jako “věčné chemikálie”, které se používají v mnoha průmyslových a spotřebních produktech. Jsou velmi odolné vůči rozkladu, a proto se hromadí v životním prostředí a v lidských tělech. Jsou spojovány s možnými negativními dopady na zdraví a životní prostředí.

<https://www.schp.cz/info/veolia-oznamuje-vyznamny-technologicky-prulom-uvadeni-novou-patentovane-technologie-drop-v-evrope>