



<b>Ekipoa</b>	<b>Fotooxidazioa</b>
<b>Kodea</b>	B-2019
<b>Ingurumen-hobekuntza</b>	<p>Zenbait osagai usaintsu ezabatzen ditu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- H<sub>2</sub>S murrizten du: % 98 gehienez.</li> <li>- KOLak: irteera-gasen kontzentrazioa 25-50 mg/Nm<sup>3</sup>-koa izatea lor daiteke.</li> <li>- Usaina: hondakin-urak tratatzeko instalazioetan % 90eko murrizketak ere lortu dira.</li> </ul>
<b>Honetan datza:</b>	<p>Fotooxidazioa hoditeriaren amaieran aplikatzen den teknologia bat da, hondar-gasen korronteen usaina (KOL) murrizteko. Fotooxidazioaren bidez, KOL horiek eta zenbait kutsatzaile inorganiko degradatzen dira (H<sub>2</sub>S, merkaptanoak, NH<sub>3</sub>, aminak). Horretarako, errektantza-gasa errektantziogandera batetik pasatzen da, uhin laburreko izpi ultramoreen eraginpean (UV-C, 100–280 nm-ko uhin-luzera).</p> <p>Osagaien degradazioa gertatzen da honako bi mekanismo hauen ondorioz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuzeneko fotolisia:</li> </ul> <p>Osagai batzuek H<sub>2</sub>S, merkaptanoak, NH<sub>3</sub>, aminak eta zenbait KOL) intentsitate handiz xurgatzen dute UV-C erradiazioa; hortaz, izpi horien eraginpean jarriz gero, degrada daitezke. Hauek dira fotolisi-erreakzio batzuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>C_2H_6 + hv \rightarrow CH_3 + HC + 2H.</math></li> <li>- <math>H_2S + hv \rightarrow H + HS.</math></li> <li>- Molekula fotolizatuaren oxidazioa:</li> </ul> <p>UV-C izpien eraginpean, errektantibotasun handiko oxigeno-erradikalak sortzen dira. Erradikal horiek errektantzionatzen dute fotolisiaren zuzeneko errektantzioaren ondorioz sortutako produktuekin, bai eta UV-C izpirik xurgatu gabeko beste osagai batzuekin ere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>3 O_2 + hv \rightarrow 2 O_3.</math></li> <li>- <math>O_3 + hv \rightarrow O_2 + O^*.</math></li> </ul> <p>Azken errektantzioko produktuak dira CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, N<sub>2</sub>; SO<sub>2</sub>,... Aurretiatzko baldintzak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fluxua: ez dago muga kritikorik.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura: &lt; 60 °C (jarduera hoberena 20-40 °C artean).</li> <li>- KOLen kontzentrazioak: &lt; 500 mgr/m<sup>3</sup>.</li> <li>- H<sub>2</sub>S, merkaptanoak, NH<sub>3</sub>, aminak: &lt; 50 ppm.</li> <li>- Hezetasun erlatibo txikia (kondentsazioa saihestu).</li> <li>- Material haustuen kontzentrazio txikiak.</li> </ul>
<p><b>Zein sektoretan aplikatu daitekeen</b></p>	<p>Kanpoan geratzen dira IPPC jarduera guztiak, 117/2003 Errege Dekretua bete behar dutenak, indarrean dagoen legedian ezarritako mugak betetzeko teknologia hori aplikatuko dutenak, eta dagozkien baimenetan, baldintza gisa, teknologia hori ezartzea eskatu zaienak.</p> <p>Zenbait sektoretako hondakin-urak tratatzeko instalazioetan aplikatu daitezke, KOLen kontzentrazioak 500 mgr/m<sup>3</sup>-tik beherakoak izanez gero.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nekazaritza (NACE 01).</li> <li>- Elikagaien industria (NACE 10).</li> <li>- Zur-industria (NACE 16).</li> <li>- Industria kimikoa (NACE 20).</li> <li>- Errausketa-instalazioak (NACE 38.2).</li> <li>- Biogas-instalazioak (NACE 38.3).</li> <li>- Hondakin-urak tratatzeko instalazioak hainbat sektoretan (NACE 37).</li> </ul>