

Exemples d'actuacions  
en minimització de residus  
i emissions



Generalitat de Catalunya  
Departament de Medi Ambient  
**Junta de Residus**  
Centre d'Iniciatives  
per a la Producció Neta

Fitxa **22**

## Modificació de procés

Minimització de la quantitat d'aigües de neteja en el rentat de canonades, en una empresa de producció de papers adhesius i contracolats

<b>Empresa</b>	MANIPULADOS DEL TER, SA. Sarrià de Ter (Gironès).
<b>Sector industrial</b>	Manipulats del paper i cartró. Producció de papers adhesius i contracolats.
<b>Consideracions mediambientals</b>	<p>L'empresa es dedica a la producció de papers i films adhesius i contracolats. D'acord amb el tipus de producte final resultant, es poden distingir dos processos diferents:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adhesiu: producte format per dues làmines (generalment de paper) unides per un adhesiu sintètic i que posteriorment podran desenganxar-se (una serveix com a etiqueta i l'altra de paper suport),</li> <li>- contracolat: producte format per dues làmines (ambdues de paper o paper i làmina d'alumini o similar) unides per una cola sintètica amb la finalitat que no es puguin desenganxar posteriorment (utilitzats en papereria per a bosses de regal, cartrons d'embolcallar ...).</li> </ul> <p>Les coles utilitzades permeten que els adhesius s'enganxin sobre superfícies a les quals van destinats i, en el cas dels contracolats, asseguren la permanència i estabilitat del complex format pels dos papers. Cada tipus de paper i d'aplicació requereix un tipus especial de cola; s'utilitzen fins a 7 qualitats de coles diferents en funció de la producció prevista.</p> <p>Segons el procés utilitzat fins ara, el canvi d'un tipus de producte a un altre obligava a netejar la conducció que introduïa la cola al procés per evitar la barreja de coles de diferents composicions que alteraria la qualitat del producte final. Aquesta operació generava unes aigües de rentat amb restes de coles i adhesius que representaven un 90% de les aigües residuals tractades externament per un gestor autoritzat.</p>
<b>Antecedents</b>	<p>El consum d'aigua per a la neteja de les conduccions de cola i el cost que representava la gestió d'aquestes aigües residuals van fer que l'empresa es plantejés millorar el disseny del circuit d'introducció de cola al procés. D'altra banda, aquesta modificació va permetre fer canvis de producció més ràpids, ja que evitava el temps invertit a fer les operacions de neteja.</p> <p>Altre dels motius va ser l'interès de l'empresa a adoptar mesures per minimitzar el risc d'incidents mediambientals. Aquesta preocupació ha motivat, per exemple, que s'hagin instal·lat els punts de recollida de residus i els emissors d'aigües residuals tan lluny com ha estat possible de la llera del riu i propers a les instal·lacions. L'empresa també s'ha fixat com a objectiu la implantació d'un Sistema de Gestió Mediambiental.</p>
<b>Resum de l'actuació</b>	<p>Els adhesius i les coles utilitzats són de molt diversa composició, que varia segons la utilitat que haurà de tenir el producte final. Els residus d'adhesius i coles es produeixen per dos motius: cola residual provinent del procés d'encolat i aigües de neteja dels dipòsits i circuits de cola, que arrosseguen certa quantitat de cola. Aquestes neteges s'havien de fer cada vegada que es canviava de producte, ja que tots els tipus de cola s'introduïen en el procés per la mateixa conducció.</p> <p>L'empresa es va plantejar una alternativa de minimització del corrent residual de coles, consistent en la substitució de l'únic circuit de coles per 7 circuits paral·lels (un per cada tipus de cola), cosa que anul·la, per tant, les neteges intermedii en canviar el tipus de cola.</p> <p>Amb l'aplicació d'aquesta alternativa, es considera que la quantitat de residus de cola es reduirà d'un 45%, aproximadament.</p>

