



Justificación técnica para el cumplimiento de nuevos límites AAI

Fecha: 04/07/2024
Hoja: 1 de 6

1) Objeto

El objeto del presente documento, es aportar la justificación técnica que asegure el debido cumplimiento con los límites impuestos a la actividad de fabricación de cintas adhesivas de acuerdo a la última revisión del BREF de referencia,

2) MTDs y límites para COVs

Tras realizar la revisión de la Decisión de la Comisión 2020/2009 del 22 de junio de 2020, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores tecnologías disponibles (MTD) para el tratamiento de superficies con disolventes orgánicos, se ha podido identificar lo siguiente:

- Las MTDs descritas en las conclusiones generales (punto 1.1 de la Decisión 2020/2009) se encuentran implantadas en la actualidad a lo largo de los procesos de fabricación y gestión de Cintas Adhesivas Ubis SA.
- La empresa cuenta con equipos que dan cumplimiento a cada una de las MTDs indicadas para el sector de fabricación de cintas adhesivas.
- La empresa, cuenta con sistemas de gestión medioambiental (ISO 14001) y gestión de la energía (ISO 50001) implantadas y certificadas por la entidad de acreditación AENOR.
- Los equipos de recuperación de disolvente con carbón activo instalados en la actualidad, dan cumplimiento a los nuevos límites establecidos para las emisiones confinadas a pesar de que el límite impuesto baja un 45%.
- A pesar de tener implantadas en su totalidad las MTDs descritas en dicha Decisión 2020/2009, el nuevo límite impuesto para las emisiones totales de COVs (confinadas + difusas) por debajo del 3% (<3%) no se cumple en la actualidad (MTD 26)
- El nivel actual para las emisiones difusas es del orden del 4,0–5,0%, siendo el límite actual el 20%.
- El nivel actual para las emisiones totales (confinadas + difusas) es del orden del 4,5–5,5%

Las MTD que hace referencia a las emisiones difusas en el uso y aplicación de COVs para la fabricación de cintas adhesivas, es la MTD 26 tal y como se indica a continuación:



Justificación técnica para el cumplimiento de nuevos límites AAI

Fecha: 04/07/2024
Hoja: 2 de 6

MTD		Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/ no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado : si/no	Observaciones	
Fabricación de cintas adhesivas	Emisiones totales de COV y mejorar el comportamiento ambiental global	MTD26	Adhesivado	Plan de adecuación de 4 Fases	Diversas técnicas posibles a aplicar: - Confinamiento y aspiración de los flujos de COVs difusos y adsorción sobre carbón activo - Confinamiento y aspiración de los flujos de COVs difusos y tratamiento por medio de OTR	COVs	< 20%	Aire	Difusa	Emisión total COVs <3% (cuadro 16)	No	Plan de acción para la reducción de emisiones difusas en proceso: 4 fases
		MTD26	Adhesivado	Sí	Recuperadores de carbón activo que permiten reutilizar el disolvente	COVs	90 mgC/Nm3	Aire	Confinada	50 mgC/Nm3 (cuadro 17)	Sí	Las emisiones confinadas de los recuperadores pueden cumplir con el nuevo límite de emisión con un mayor consumo energético



Justificación técnica para el cumplimiento de nuevos límites AAI

Fecha: 04/07/2024
Hoja: 3 de 6

3) Justificación técnica:

A pesar de tener implantadas todas las MTDs descritas en la Decisión 2020/2009, el nivel de emisiones totales es superior al nuevo límite establecido.

Para dar cumplimiento al nuevo límite de emisión total, la empresa se ha puesto en contacto con diversos especialistas del sector de tratamiento de COVs y ha contratado el proyecto en el formato *llave en mano* a una empresa de referencia del sector de tratamientos de gases, que está especializada en el diseño e implantación de tecnologías de control y reducción de emisiones difusas.

De acuerdo con la empresa especialista, se ha determinado un plan de actuación global consistente en 4 FASES que conducirá al cumplimiento del límite requerido a la actividad.

Las 4 fases se han planificado de la siguiente manera:

FASE 1: Medición y Diagnóstico: La primera fase implica la medición y el diagnóstico de las emisiones difusas en la planta. Esto proporcionará una imagen clara de la magnitud del nivel de emisiones difusas y ayudará a identificar las áreas y los puntos clave que requieren una mayor atención.

Para poder realizar mediciones, se han identificado hasta un total de 38 puntos que pueden tener un potencial impacto en la generación de emisiones difusas a lo largo del proceso productivo.

FASE 2: Análisis y cuantificación: Una vez realizadas las mediciones, se llevará a cabo un análisis detallado y la cuantificación de las emisiones en cada punto donde se haya realizado la medición. Esto permitirá entender las fuentes de emisiones y desarrollar soluciones más efectivas.

Se logrará visibilizar los puntos que generen un mayor impacto en las emisiones difusas, cuantificando cada uno de los puntos y pudiendo así, tomar medidas en cada uno de ellos que aseguren una reducción neta en las emisiones que conduzca al cumplimiento del nuevo límite.

FASE 3: Propuesta de Soluciones e Ingeniería de Detalle: Basándose en los resultados del análisis y de las mediciones realizadas en los puntos propuestos, se propondrán las soluciones técnicas adecuadas y se realizará la ingeniería de detalle de las mismas. Se detallarán los equipos e instalaciones adicionales a implementar para que las soluciones propuestas sean técnicamente viables y eficaces en la reducción de las emisiones que se pretenden controlar.

Tras una primera revisión de las instalaciones existentes y de la problemática a resolver, la empresa especialista ha indicado que, en todos los casos, la primera medida consiste en confinar y aspirar de forma eficiente los lugares donde se detecten las emisiones difusas.

Así, el confinar y conducir estas emisiones difusas, es la primera parte de la solución técnica a adoptar. Tras el confinamiento y aspiración de los flujos de COVs, las técnicas que se consideran posibles para la adecuación de las emisiones difusas son las siguientes:

- Adsorción sobre carbón activo con recuperación de disolvente
 - Equipos existentes: Se está considerando la posibilidad del empleo de las instalaciones existentes, en caso de que éstas dispongan de capacidad suficiente para ello, o bien se puedan emplear haciendo una adecuación técnica de los mismos.
 - Nuevos equipos: consistiría en la incorporación de nuevos equipos de recuperación con carbón activo. Se trataría de equipos similares a los existentes en la empresa, ya adecuados para la recogida y recuperación de los flujos a tratar.
- Tratamiento por medio de Oxidación Térmica Regenerativa - OTR
 - Se considera esta opción para la eliminación de los flujos de COVs en caso de que no sean recuperables sobre carbón activo.

FASE 4: Ejecución de las Soluciones Propuestas: La última fase del proyecto consistirá en la fabricación y montaje de los equipos diseñados en la fase de ingeniería previa. Esto asegurará que las soluciones propuestas, se implementen de manera efectiva y se comiencen a reducir las emisiones de forma inmediata, dando cumplimiento al nuevo límite de emisiones totales (<3%)

Desde un punto de vista técnico, se considera que, tras la ejecución de las 4 fases del proyecto, se reducirán las emisiones totales por debajo del 3% requerido.



Justificación técnica para el cumplimiento de nuevos límites AAI

Fecha: 04/07/2024
Hoja: 5 de 6

Se adjuntan como documentos relevantes para la justificación indicada, los siguientes documentos:

- CONTRATO MARCO-Aceptado-Reducción emisiones difusas (Confidencial)
 - Se establece la relación contractual entre Cintas Adhesivas Ubis SA y la empresa especialista en el tratamiento de emisiones difusas para la consecución de los objetivos concretos del proyecto, así como el cronograma correspondiente para la ejecución del mismo.
- EJECUCIÓN FASE1-Aceptado-Reducción de emisiones difusas (Confidencial)
 - Se aprueba el presupuesto para la realización de las mediciones de campo de las emisiones difusas en los puntos identificados previamente por parte del área técnica de Cintas Adhesivas Ubis SA.

3) Actuaciones adicionales: COVs

Adicionalmente al proyecto indicado, la empresa ha realizado ya a lo largo del primer semestre de 2024, actuaciones orientadas a la mejora y optimización del funcionamiento de las instalaciones de recuperación.

Se ha procedido al cambio del carbón activo en la instalación de recuperación de tolueno R3 para mejorar así la adsorción y recuperación del disolvente tras el proceso de aplicación y secado de los componentes fabricados con este disolvente.

El cambio del carbón activo, asegura una mejor adsorción y, por tanto, una mayor eficiencia en la recuperación del disolvente. Se contribuye a una reducción adicional en las emisiones confinadas, que ayuda a la consecución de la reducción de las emisiones totales.



Justificación técnica para el cumplimiento de nuevos límites AAI

Fecha: 04/07/2024
Hoja: 6 de 6

4) MTDs y límites para emisiones indirectas al agua

En la actividad, existen tan solo dos puntos de vertido indirecto de aguas al colector de aguas residuales de la Mancomunidad del Añarbe.

En el cuadro 6 de la MTD21, se establecen los NEA (Niveles de Emisión Asociados) para una serie de contaminantes concretos asociados a los procesos de manejo y empleo de COVs.

En el proceso de recuperación de disolventes y refrigeración de instalaciones, que son los procesos que generan vertidos de agua, no se emplean productos que pudieran contener los contaminantes indicados:

- No se emplean sustancias organohalogenadas (AOX)
- No se emplean sustancias con contenido de Fluor
- No se emplean sustancias con contenido de Niquel
- No se emplean sustancias con contenido de Zinc
- No se emplean sustancias con contenido de Cromo

La Mancomunidad del Añarbe, ha establecido los controles y los parámetros a controlar en los vertidos indirectos y estos se cumplen de acuerdo a lo requerido en la AAI.

	Proceso asociado	Instalado: si/no/medida equivalente/ no aplica	Técnica aplicada	Contaminantes asociados a MTD	Límite actual emisión	Medio receptor	Tipo emisión	MTD niveles asociados	Se cumple nivel asociado: si/no
MTD12	Adhesivado	Equiv.	Técnicas validadas equivalentes	Cuadro 6 – MTD 21	Establecidos en AAI para los contaminantes asociados a la AAI	Agua colector	Indirecta: colector	-	Sí
MTD21	Adhesivado	Equiv.	Técnicas validadas equivalentes	Cuadro 6 – MTD 21	Establecidos en AAI para los contaminantes asociados a la AAI	Agua colector	Indirecta: colector	-	Sí