**DESCRIPCION DE LAS MTDs DE APLICACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE SUPERFICIES CON DISOLVENTES ORGÁNICOS**

| 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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Conclusiones generales | Sistemas de gestión ambiental | MTD1 | Gestión de fábrica | Sí | SGMA ISO 14001 certificado desde 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| Comportamiento ambiental global | MTD2 | Gestión de fábrica | Sí | SGE ISO 50001 (Energía) certificado desde 2021 | - | - | - | - | - | - | - |
| Selección de las materias primas | MTD3 | a) Limpieza  b) Preparación y adhesivado | Sí | a) Empleo de producto limpieza de menor impacto:  D-limoneno  b) Control % Rto de planta | COVs | - | - | - | - | - | - |
| MTD4 | Adhesivado | Sí | e) Uso de adhesivos de fusión caliente – hot-melt | - | - | - | - | - | - | - |
| Almacenamiento y manipulación de materias primas | MTD5 | Adhesivado | Sí | a) Plan de emergencia  Simulacros medioambientales  Absorbentes  Instrucciones gestión RPs  Control operacional  b) APQs disolvente enterrados  c) Cantidad limitada  d) Bombas ATEX  e) Niveles seguridad depósitos  f) Condensadores en venteos  g) Absorbentes en planta | COVs | - | - | - | - | - | - |
| Distribución de materias primas | MTD6 | Adhesivado | Sí | a) Depósitos APQ centralizados  b) Mezcladores controlados por sistema PLC y recetas  c) Depositillos cabezales máquinas de adhesivar  e) Agrupación prod. por color | COVs | - | - | - | - | - | - |
| Aplicación de recubrimientos | MTD7 | Adhesivado | Sí | a) Cerámicos ANILOX  b) Aplicación por medio de racla cerrada de primer y release  Aplicación adhesivo en sistema cerrado GEAR IN DYE | COVs | - | - | - | - | - | - |
| Secado/curado | MTD8 | Adhesivado | Equival. | f) Secado por convección y recuperación de calor a través de la recuperación de dvte | COVs | - | - | - | - | - | - |
| Limpieza | MTD9 | Manipulación  Adhesivado | Sí | a) Protección de rodillos en cortadoras  c) Empleo de trapos húmedos  j) k) Limpieza de cerámicos | COVs | - | - | - | - | - | - |
| Monitorización | MTD10 | Adhesivado | Sí | a) b) Contadores disolvente entrada/salida contrastados  c) Seguimiento semanal instalaciones | COVs | - | - | - | - | - | - |
| Emisiones de gases residuales | MTD11 | Adhesivado | Sí | Medición por FID en chimenea de salida cada 3 años de acuerdo a AAI  Emisión COVs < 10 KgC/h | COVs | - | - | - | - | - | - |
| Emisiones al agua | MTD12 | Adhesivado | Equiv. | Técnicas validadas equivalentes | Cuadro 6 – MTD 21 | Establecidos en AAI para los contaminantes asociados a la AAI | Agua colector de aguas residuales | Indirecta: colector de aguas residuales | - | Sí | Ninguno de los contaminantes indicados es esperable en el vertido que se realiza al colector  Los contaminantes monitorizados son los establecidos en la AAI |
| Emisiones durante CDCNF | MTD13 | Adhesivado | Sí | a) Parada ventilación retardada en parada de producción por roturas en línea.  Detectores de fugas en recuperadores y zonas de producción de adhesivo  b) Plan de mantenimiento preventivo de recuperadores | COVs | - | - | - | - | - | - |
| Emisiones de COV | MTD14 | Adhesivado | Sí | a) Ajuste de las ventilaciones, recirculaciones y tiempos de ciclo; MTD 16 b)  b) Extracción de aire del punto de aplicación  c) Extracción aire en zonas concretas de preparación  d) Extracción túneles de secado de las máquinas de adhesivar M2, M3, M4  e) Túneles en depresión | COVs | - | - | - | - | - | - |
| MTD15 | Adhesivado | Sí | b) Adsorción con carbón activo | COVs | - | - | - | - | - | - |
| Consumo de energía del sistema de reducción de COV | MTD16 | Adhesivado | Sí | b) Concentración en túneles de secado de las adhesivadoras y posterior adsorción sobre carbón activo | COVs | - | - | - | - | - | - |
| Emisiones de  NOX y CO | MTD17 | - | N/A | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Emisiones de partículas | MTD18 | - | N/A | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eficiencia energética | MTD19 | Gestión de fábrica | Sí | a) b) SGA ISO 14001 y SGE ISO 50001 certificados  c) Aislamientos térmicos en adsorbedores, depósitos producto intermedio, líneas de vapor, hornos de secado de máquinas de adhesivado etc.  e) Sistemas de recuperación de calor en recuperadores R2 y R4 | - | - | - | - | - | - | - |
| Consumo de agua y generación de aguas residuales | MTD20 | Adhesivado | Equiv. | a) SGMA ISO 14001 certificado desde 2012. Control de consumo de agua y planes de objetivos y metas anuales para su reducción | - | - | - | - | - | - | - |
| Emisiones al agua | 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 | Ninguno de los contaminantes indicados es esperable en el vertido que se realiza al colector  Los contaminantes monitorizados son los establecidos en la AAI |
| Residuos | MTD22 | Adhesivado | Sí | a) Plan de gestión de residuos  b) Monitorizar cantidades de residuos  c) Destino RPs recuperación (R) | - | - | - | - | - | - | Indicadores permanentes de proceso dentro del SGMA ISO 14001 |
| Olores | MTD23 | Adhesivado | N/A | - | - | - | - | - | - | - | Sin molestias por olores en vecinos. Sin quejas recibidas por este concepto en toda la historia conocida de la empresa |
| Recubrimiento de vehículos | Emisiones de COV y consumo de energía y de materias primas | MTD24 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Recubrimiento de embarcaciones y yates | Emisiones de COV, partículas y las Emisiones al agua  y mejorar el comportamiento ambiental global | MTD25 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fabricación de cintas adhesivas | Emisiones totales de COV y mejorar el comportamiento ambiental global | MTD26 | Adhesivado | Plan de acción | 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 |
| 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 |
| Fabricación de alambre de bobinas | Emisiones totales de COV y el consumo de energía | MTD27 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Impresión en offset de bobinas por secado con calor | Emisiones totales de COV | MTD28 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Rotograbado de publicaciones | Emisiones de COV procedentes del rotograbado de publicaciones | MTD29 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Conservación de la madera y los productos derivados de la madera con productos químicos  Conservación de la madera y los productos derivados de la madera con productos químicos  Conservación de la madera y los productos derivados de la madera con productos químicos | Sistema de gestión ambiental | MTD30 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sustancias conservantes en base agua | MTD31 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sustituir los químicos por otros menos peligrosos | MTD32 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Aumentar la eficiencia de los recursos y reducir el impacto ambiental y los riesgos | MTD33 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Emisiones del envío, el almacenamiento y la manipulación de los químicos para tratamiento | MTD34 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Optimizar la carga de madera del tanque | MTD35 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Evitar las fugas accidentales y las Emisiones de químicos | MTD36 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Reducir Emisiones de aerosoles | MTD37 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Reducir Emisiones de químicos | MTD38 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Reducir el consumo de energía en los procesos a presión | MTD39 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Reducir la contaminación del suelo o el agua | MTD40 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Reducir residuos para eliminación | MTD41 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gestión de residuos | MTD42 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Monitorización de los contaminantes en las aguas residuales | MTD43 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Monitorizar los contaminantes  en las aguas subterráneas | MTD44 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Monitorizar las Emisiones a través de gases residuales | MTD45 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Emisiones al suelo  y a las aguas subterráneas | MTD46 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Emisiones al agua y disminuir el consumo de agua | MTD47 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Emisiones al agua | MTD48 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Emisiones de COV | MTD49 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Emisiones de compuestos orgánicos y olores | MTD50 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Emisiones de compuestos orgánicos | MTD51 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Emisiones de  NOX y CO | MTD52 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Emisiones de ruido | MTD53 | N/A | N/A |  |  |  |  |  |  |  |  |