

E3bis Aplicación y notificación del control medioambiental¹

Esta guía ayudará a los empresarios a cumplir los requisitos de la Directiva 2004/37 de la UE y los términos de las autorizaciones REACH para los usos de trióxido de cromo. Trabajar con trióxido de cromo puede provocar cáncer. Esta guía describe las medidas de seguridad necesarias para reducir la exposición, y abarca los criterios que deben seguirse para reducir la exposición. Es importante seguir todos los consejos o utilizar medidas igualmente eficaces. Este documento debe estar a disposición de todas las personas que puedan estar expuestas al trióxido de cromo en el lugar de trabajo, de manera que hagan el mejor uso posible de las medidas de control disponibles.

El propósito de esta guía de buenas prácticas (GBP) es establecer los requisitos clave para implementar, medir y notificar las emisiones medioambientales de Cr(VI).

Necesidad de medir las emisiones medioambientales

Cuando se utilizan cromatos, es posible minimizar la liberación al medioambiente a través del aire o del agua. Con un buen mantenimiento, no es de esperar que se produzcan emisiones a los sedimentos o al suelo. El control medioambiental evalúa la cantidad de Cr(VI) que se libera al aire y al agua.

Alcance del control de las emisiones al medioambiente

Un programa de control de emisiones al medioambiente debe considerar todas las fuentes de liberación de Cr(VI) al aire y al agua.

Emisiones al aire

Los sistemas de ventilación de extracción local (VEL) o de extracción generalmente descargan al aire a través de una o más chimeneas, a menudo tras un tratamiento para eliminar los aerosoles o polvos de Cr(VI) arrastrados. Las liberaciones de cada chimenea deben ser supervisadas.

Vertidos al agua

Las aguas residuales que contienen cromo hexavalente pueden enviarse a una planta de tratamiento municipal, a las aguas superficiales o (raramente) a las aguas subterráneas, a menudo tras un (pre)tratamiento in situ. Deben tomarse muestras de las aguas residuales después del tratamiento in situ y analizarse según una metodología estándar o en un laboratorio acreditado.

Frecuencia de las mediciones

La vigilancia de la exposición ambiental debe repetirse con una frecuencia adecuada hasta que se disponga de datos de medición adecuados que demuestren que las emisiones son mínimas y estables. La frecuencia de las mediciones puede entonces reducirse. Sin embargo, por lo general, se necesitarán nuevos datos cuando se produzca cualquier cambio en el proceso. Para los usos con trióxido de cromo, la frecuencia debe ser anual y no debe reducirse.

Directrices y normas

Al desarrollar un programa de medición de las emisiones deben consultarse las directrices y normas pertinentes. Al dorso se ofrece una lista de referencias, pero también puede ser aplicable la legislación o las directrices nacionales. También es aconsejable el apoyo de un experto.

Para el CTACSub específicamente, la ECHA publicó una nueva plantilla de seguimiento tanto para el seguimiento en el lugar de trabajo como para las emisiones al medio ambiente, el 1 de septiembre de 2021, que se utilizará para la presentación de los resultados de seguimiento en el futuro. Consulte el [sitio web de la ECHA](#), donde puede descargarse la plantilla [XLSM], o haga clic [aquí](#).

¹ Los cromatos incluyen las siguientes sustancias: trióxido de cromo (S1), tri(cromato) de dicromo (S2), dicromato de potasio (S3), dicromato de sodio (S4), cromato de estroncio (S6), pentazinc cromato octahidróxido (S7) e hidroxioctaoxidocincatodicromato de potasio (S8).

Por lo tanto, la plantilla que figura al dorso no debe utilizarse para el trióxido de cromo

Informe de seguimiento

El informe debe incluir:

- ✓ Una descripción del sistema que se está supervisando, incluida la fuente de las emisiones.
- ✓ Una descripción de la liberación y del receptor final.
- ✓ Una descripción de los procesos de tratamiento existentes.
- ✓ La metodología utilizada para obtener y analizar muestras.
- ✓ Un conjunto completo de resultados y datos de apoyo.

E3bis Aplicación y notificación del control medioambiental¹

Directrices y normas aplicables²

EN 15259:2008 Calidad del aire — Medición de las emisiones de fuentes fijas — Requisitos para las secciones y lugares de medición y para el objetivo, plan e informe de medición.

EN 13284-1:2017. Emisiones de fuentes fijas — Medición de la concentración másica de polvo de bajo rango — Parte 1: Método gravimétrico manual.

DIN 38405-24:1987-05. Métodos normalizados alemanes para el examen del agua, las aguas residuales y los lodos; aniones (grupo D); determinación fotométrica del cromo (VI) mediante 1,5-difenilcarbonohidrazida (D 24).

UK MCERTS

M18 Control de los vertidos al agua y al alcantarillado

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/646803/LIT_6898.pdf

M2 control de las emisiones de la chimenea a la atmósfera

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/635235/LIT_6405.pdf

Otras guías de buenas prácticas relevantes

Consulte también la GBP E2bis, donde se explican los requisitos en relación con la supervisión medioambiental.

Apoyo de expertos

Los consultores están especializados en el desarrollo y la ejecución de programas de vigilancia. El apoyo de un experto debidamente cualificado es aconsejable en relación con la especificación y ejecución de cualquier programa de vigilancia ambiental.

¹ Los cromatos incluyen las siguientes sustancias: trióxido de cromo (S1), tri(cromato) de dicromo (S2), dicromato de potasio (S3), dicromato de sodio (S4), cromato de estroncio (S6), pentazinc cromato octahidróxido (S7) e hidroxioctaoxidocincatodicromato de potasio (S8).

² Esta lista no pretende ser exhaustiva.

E3bis Aplicación y notificación del control medioambiental¹

Las decisiones de autorización exigen que el usuario intermedio de cromo hexavalente (cromo [VI]) aplique programas de vigilancia para evaluar la exposición ambiental al cromo (VI). Dichos programas deberán:

- Realizarse de forma periódica (anualmente para el octahidróxido de cromato de pentazinc).
- Estar basados en metodologías o protocolos estándar pertinentes.
- Ser emisiones representativas de cada emplazamiento en el que se lleven a cabo las mediciones, teniendo en cuenta las Condiciones Operativas (OC) y Medidas de gestión de riesgos (RMM) (como los sistemas de tratamiento de aguas residuales, las técnicas de reducción de emisiones gaseosas) utilizadas en cada emplazamiento individual.

Los usuarios intermedios deberán evaluar y documentar los resultados de las mediciones de la exposición ambiental, incluyendo la información contextual relacionada con cada conjunto de mediciones. Deberán presentar los documentos a la ECHA 12 meses después de la fecha de la decisión de autorización. La ECHA, entonces, lo presenta a los titulares de la autorización con el fin de validar los escenarios de exposición específicos y para preparar el informe de revisión.

Los usuarios intermedios de la industria aeroespacial pueden llevar a cabo actividades que impliquen más de una sustancia que contenga Cr(VI) o más de una actividad que implique el uso de una sustancia de Cr(VI) al mismo tiempo. En estos casos, los requisitos de control y notificación pueden resultar muy complejos y es conveniente contar con el asesoramiento de expertos.

Para el CTACSub específicamente, la ECHA publicó una nueva plantilla de seguimiento tanto para el seguimiento en el lugar de trabajo como para las emisiones al medio ambiente, el 1 de septiembre de 2021, que se utilizará para la presentación de los resultados de seguimiento en el futuro. Consulte el [sitio web de la ECHA](#), donde puede descargarse la plantilla [XLSM], o haga clic [aquí](#). Para otros cromatos, la ECHA no ha facilitado una **Plantilla** para la notificación de los resultados de la vigilancia ambiental. A continuación se incluye una guía de la ECHA relativa al control de la exposición de los trabajadores que también puede ser relevante para la notificación de las mediciones medioambientales.

Para que los datos medidos sean útiles para los procesos de notificación, deben ir acompañados de suficiente información contextual. Esto incluye, por ejemplo, la vinculación adecuada de los resultados de las mediciones con las actividades realizadas y las condiciones en las que se llevan a cabo las tareas, así como información sobre la metodología seguida al realizar las mediciones. Esta plantilla incluye la información mínima que debe incluirse al notificar los datos de las mediciones medioambientales a la ECHA.

Los UI deben comunicar los datos medidos y vincularlos a las actividades identificadas a las que se refieren. Se recomienda especialmente que proporcionen también información sobre las condiciones específicas de uso en sus instalaciones. Enumerar las OC/MMR es especialmente útil cuando i) estas no coinciden exactamente con las de los escenarios contributivos de la autorización; incluso cuando se modificaron tras un análisis de los resultados de un seguimiento anterior (por ejemplo, debido a la aplicación de un requisito de este tipo en la decisión de autorización) ii) o en caso de que ciertas condiciones del CSR fueran relativamente genéricas, por ejemplo, de amplio alcance; iii) o cuando una medición abarcara más de una actividad y las OC/MMR de estas actividades fueran diferentes. De este modo, el titular de la autorización (o los agentes anteriores que preparan su solicitud inicial) pueden interpretar correctamente las mediciones —se pueden identificar las tareas clave durante un uso— y se puede realizar una asociación adecuada entre las condiciones de uso y los valores de exposición. Todo esto es esencial para una descripción adecuada —y perfeccionamiento— del uso en un informe de revisión (o en una solicitud).

Es importante la colaboración entre la empresa que utiliza la sustancia (UI) y la organización que realiza el seguimiento (en caso de que sea una organización externa), para rellenar el formulario. Es aconsejable empezar a rellenar el formulario en la fase de planificación/diseño de las mediciones. Se recomienda incluir en la plantilla información puramente metodológica sobre la medición, pero también es posible remitirse a un informe adjunto de la organización que ha realizado la medición.

Nota: los campos de la pestaña «Información general sobre el uso» marcados con un asterisco pueden ser confidenciales en algunos casos. Por lo tanto, los UI pueden considerar no proporcionar dicha información en los datos que presentarán a la ECHA para el titular de la autorización. En consecuencia, cuando sea pertinente, recuerde también respetar las legislación sobre competencia al proporcionar la información que se compartirá con el titular de la autorización.

Debe elaborarse un informe por cada seguimiento y por cada actividad supervisada.

¹ Los cromatos incluyen las siguientes sustancias: trióxido de cromo (S1), tri(cromato) de dicromo (S2), dicromato de potasio (S3), dicromato de sodio (S4), cromato de estroncio (S6), pentazinc cromato octahidróxido (S7) e hidroxioctaóxodicincatodidicromato de potasio (S8).

Guía de buenas prácticas para el uso de cromatos

E3bis

Aplicación y notificación del control medioambiental¹
Para informar sobre el trióxido de cromo CTACSub, descargue la
plantilla [aquí](#)

Información general sobre el usuario intermedio	
Nombre de la empresa*	
País de las instalaciones**	
Nombre de contacto / correo electrónico / teléfono*	
Fecha del informe	
Información general sobre el uso	
Nombre de la sustancia**	
Número de autorización**	
Nombre del uso autorizado**	
Número de escenario de contribución medioambiental:	
Nombre de escenario de contribución medioambiental:	
Descripción del proceso o procesos relacionados con el Cr(VI) relacionados con esta medición	
Descripción de la OC (por ejemplo, frecuencia, duración de las tareas) relacionada con esta emisión	
Descripción de la RMM (por ejemplo, reducción del aire, tratamiento de aguas residuales) en vigor en relación con esta emisión	
Cantidad de cromato utilizada por día en las instalaciones (como Cr(VI)) (las unidades serán, por ejemplo, g, mg, l, ml, etc.)	
Descripción de otras actividades realizadas en las instalaciones ² que puedan afectar a la medición de Cr(VI)	

¹ Los cromatos incluyen las siguientes sustancias: trióxido de cromo (S1), tri(cromato) de dicromo (S2), dicromato de potasio (S3), dicromato de sodio (S4), cromato de estroncio (S6). Pentazinc cromato octahidróxido (S7) e hidroxioctaoxidocincatodicromato de potasio (S8).

² Por ejemplo, otras actividades que impliquen el uso de Cr(VI) no cubiertas por esta autorización) u otras emisiones (por ejemplo, contaminación heredada in situ o fuera de las

E3bis Aplicación y notificación del control medioambiental¹

Control medioambiental	
Medio ambiental (por ejemplo, aguas residuales, aguas superficiales, aire, otros) al que se refiere esta medición	
Tasa de emisión de esta fuente puntual al medioambiente (por ejemplo, litros/día, m ³ /día)	
Fecha de medición	
Método de análisis	
Nivel de detección del método (µg/L, µg/m ³)	
Concentración medida (p. ej., µg/litro, µg/m ³)	
Concentración atribuible a la sustancia autorizada teniendo en cuenta otras actividades realizadas en las instalaciones que puedan afectar a la medición de Cr(VI) (por ejemplo, µg/litro, µg/m ³)	
Información adicional (por ejemplo, justificación de los valores atípicos; si las mediciones se realizan internamente o por una organización externa; nombre de la organización que realizó la medición y si está certificada; información sobre las tendencias históricas; etc.)	
<p>* Los datos pueden ser confidenciales en algunos casos. Por lo tanto, los usuarios intermedios pueden considerar no proporcionar dicha información en el archivo que presentarán a la ECHA para el titular de la autorización</p> <p>** Estos campos también están disponibles en el formulario de notificación en REACH-IT; en cualquier caso, la ECHA pasará esta información de la notificación al titular de la autorización. Si se desea, los datos pueden repetirse aquí a efectos de seguimiento del expediente.</p>	

¹ Los cromatos incluyen las siguientes sustancias: trióxido de cromo (S1), tri(cromato) de dicromo (S2), dicromato de potasio (S3), dicromato de sodio (S4), cromato de estroncio (S6), pentazinc cromato octahidróxido (S7) e hidroxioctaoxidocincatodicromato de potasio (S8).