



**FECHA** 01 de Febrero de 2022

**ASUNTO** INFORME DESFAVORABLE relativo a la solicitud de declaración de subproducto de los yesos rojos para su aplicación en la fabricación de aditivo de cemento.

**INFORME DE LA COMISIÓN DE COORDINACIÓN EN MATERIA DE RESIDUOS RELATIVO A LA DECLARACIÓN DE SUBPRODUCTO DE LOS YESOS ROJOS PARA SU USO EN LA FABRICACIÓN DE ADITIVO DE CEMENTO, SOLICITADO POR VENATOR P&A SPAIN S.A. (PRODUCTOR) y OLIGO S.A. (RECEPTOR).**

Fecha de entrada de la solicitud:

30 de Enero de 2018

Documentación presentada:

- Solicitud
- Informe justificativo
- Solicitud de información complementaria de 09/07/2020: En respuesta a la misma las empresas solicitantes aportan certificados de los proveedores de la chatarra, fichas de datos de seguridad y fichas de producto, análisis de laboratorio y estudio radiológico.
- Solicitud de información complementaria de 30/04/2021: En respuesta a la misma las empresas solicitantes aportan el PUA de los residuos de producción y un informe analítico referente a la posible calificación como cancerígeno de los sistintos residuos de producción.

Material para el que se solicita la declaración de subproducto

Yesos rojos.

Proceso en el que se genera

El material candidato se genera en la industria de producción de pigmentos de dióxido de titanio (TiO<sub>2</sub>), mediante la vía del sulfato. Concretamente, los yesos rojos se obtienen a partir de uno de los efluentes generados en la etapa de filtración-lixiviación-lavado del óxido de titanio. Ese efluente, que son aguas ácidas aún con contenido en azufre, se lleva a una planta de neutralización. Allí mediante la adición de hidróxido cálcico, floculante y dolomita, tiene lugar la reacción química de la que se obtiene, por un lado, sulfato cálcico (yesos rojos) que serán filtrados y separados, y por otro, el resto obtenido que es un residuo líquido dirigido directamente a vertido controlado.

Destino del material

Conforme a la documentación aportada por los solicitantes, toda la cantidad anual generada de yesos rojos es destinada a las instalaciones de OLIGO (gestor de residuos autorizado, vinculado al mismo grupo empresarial). De esa cantidad, el 10% OLIGO lo trata y lo mezcla con otros residuos de VENATOR (concretamente con tionite y con sulfafer), en una proporción de entre 5-10% de yesos rojos en la composición

PLAZA DE SAN JUAN DE LA CRUZ, S/N  
28071 MADRID



**CSV : GEN-6e32-1f01-f27d-4670-654e-aab0-efbc-9c74**

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : MARGARITA RUIZ SAIZ-AJA | FECHA : 21/02/2022 14:36 | NOTAS : F

FIRMANTE(2) : ISMAEL AZNAR CANO | FECHA : 22/02/2022 15:12 | NOTAS : CF

final del denominado SULFACEM. El objetivo es enviarlo a continuación a las cementeras, en sustitución del sulfato ferroso que se añade como aditivo de cemento, concretamente como corrector de cromo (VI).

#### Fecha de valoración de la solicitud en el grupo de trabajo de subproductos

16 de Diciembre de 2021

#### Evaluación de la consideración como subproducto

En relación al CUMPLIMIENTO DE LA CONDICION a) del artículo 4.1 de la Ley 22/2011: “a) *Que se tenga la seguridad de que la sustancia u objeto va a ser utilizado ulteriormente.*” **Se considera que cumple.**

Un 10% de la cantidad total de yesos rojos que VENATOR envía al receptor se emplea para obtención del SULFACEM. Aunque hay que matizar que esto no se trata de una utilización ulterior, sino de un tratamiento de residuos/operación de valorización, podría considerarse que se cumple esta condición.

En relación al CUMPLIMIENTO DE LA CONDICION b) del artículo 4.1 de la Ley 22/2011: “b) *que la sustancia u objeto se pueda utilizar directamente sin tener que someterse a una transformación ulterior distinta de la práctica industrial habitual.*” **Se considera que no cumple.**

Las transformaciones iniciales a las que obligatoriamente se somete el material se centran en una neutralización que logre eliminar la presencia de ácido sulfúrico, y una posterior “maduración” que tiene como objetivo que se complete la reacción de neutralización y que solubilice el ión Fe. A continuación, además este material se mezcla con otros residuos procedentes del productor en distinta proporción. Se trata de operaciones de tratamiento de residuos llevadas a cabo por un gestor de residuos, y por tanto no se puede considerar que el material candidato se pueda utilizar directamente tal y como se obtiene en la planta del productor, y tampoco se puede considerar a esos tratamientos como una práctica industrial habitual.

En relación al CUMPLIMIENTO DE LA CONDICION c) del artículo 4.1 de la Ley 22/2011: “c) *que la sustancia u objeto se produzca como parte integrante de un proceso de producción.*” **Se considera que cumple.**

Los yesos rojos se producen tras la fase de precipitación del TiO<sub>2</sub>, en la zona de tratamiento de efluentes a partir de un efluente ácido débil que es enviado a una planta de neutralización específica. Conforme a la decisión adoptada por el grupo de trabajo en la reunión de julio de 2020, esto se ha de interpretar como parte integrante de la producción.

En relación al CUMPLIMIENTO DE LA CONDICION d) del artículo 4.1 de la Ley 22/2011: “d) *que el uso ulterior cumpla todos los requisitos pertinentes relativos a los productos así como a la protección de la salud humana y del medio ambiente, sin que produzca impactos generales adversos para la salud humana o el medio ambiente.*” **Se considera que cumple.**

El “uso posterior” es un gestor de residuos que una vez lleva a cabo los tratamientos necesarios sobre ese residuo, los mezcla con otros residuos procedentes del mismo receptor, en una proporción concreta, para obtención del denominado SULFACEM (**composición:** 70-80% sulfafer, 5-10% tionite y 5-15% yesos rojos). El objetivo es su uso posterior en las cementeras, como aditivo de cemento.

En cuanto a cumplir los requisitos de producto aplicables y asegurar que no haya impactos adversos en ese uso ulterior, cabe destacar lo siguiente:

- los yesos rojos se han desclasificado como residuo NORM, conforme a la normativa específica de aplicación, con lo cual pueden ser gestionados como el resto de residuos. No habría en principio,



**CSV : GEN-6e32-1f01-f27d-4670-654e-aab0-efbc-9c74**

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : MARGARITA RUIZ SAIZ-AJA | FECHA : 21/02/2022 14:36 | NOTAS : F

FIRMANTE(2) : ISMAEL AZNAR CANO | FECHA : 22/02/2022 15:12 | NOTAS : CF

impedimento basado en su contenido en radionucleidos; no presenta riesgo de impactos radiológicos.

- no obstante, en cuanto al aditivo Sulfacem, el valor del sumatorio se encuentra en torno a la unidad, por lo que teniendo en cuenta la incertidumbre asociada, el valor podría estar ligeramente por encima o ligeramente por debajo,  pudiendo requerir realizar el estudio de impacto radiológico.
- la utilización de este residuo dentro de la fabricación de cemento como corrector de cromo (VI) es una aplicación recogida en el documento BREF sobre esta industria.
- se cumpliría por SULFACEM los requisitos exigidos para ser usado como corrector de Cromo (VI) que establecen el Real Decreto 256/2016, de 10 de junio por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16) y la norma técnica UNE-EN 197-1:2011 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

No obstante lo expuesto anteriormente, la realidad es que los yesos rojos se mezclan en las instalaciones de OLIGO  con tionite y con sulfafer para obtener ese aditivo de cemento SULFACEM, y esos otros componentes de la mezcla mantienen su condición de residuo.

#### Conclusión de la evaluación en el grupo de trabajo de subproductos

En consecuencia, en función del análisis realizado a partir de la información facilitada, se considera que los yesos rojos (sulfato cálcico) obtenidos dentro del proceso de fabricación de pigmentos de óxido de titanio para su aplicación en la fabricación de aditivo para cemento, como agente corrector de Cromo (VI), no cumplen las condiciones para ser declarados subproducto dado que no se cumplen de forma simultánea las cuatro condiciones establecidas en el artículo 4, de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

En virtud de todo lo anterior, la Comisión de coordinación en materia de residuos,

#### **ACUERDA**

**Informar desfavorablemente** la solicitud de declaración de subproducto de los yesos rojos resultantes de los procesos de fabricación de pigmentos de óxido de titanio para su aplicación en la fabricación de aditivo para cemento, como agente corrector de Cromo (VI), presentado al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico por VENATOR P&A Spain S.A. en calidad de empresa productora y OLIGO S.A. como empresa receptora, de conformidad con el artículo 4 de la Ley 22/2011, de 28 de julio.

VºBº

El Presidente de la Comisión de coordinación en materia de residuos      La Secretaria de la Comisión de coordinación en materia de residuos

Ismael Aznar Cano

Margarita Ruiz Sáiz-Aja

Contra este acuerdo, que pone fin a la vía administrativa, se podrán interponer cualquiera de los recursos que se indican:

I. Potestativamente, recurso de reposición ante la Comisión de Coordinación en Materia de Residuos, dirigido a su presidente, que es el Director General de Biodiversidad y Calidad Ambiental, en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente al de la fecha en la que reciba la notificación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

II. Directamente, recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Madrid, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa, siendo el plazo para su interposición el de dos meses, contados desde el día siguiente al de la fecha en la que se reciba la notificación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 46.1 del precitado texto legal.

Significándose que, en caso de interponer recurso de reposición, no se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que aquel sea resuelto expresamente, o se haya producido la desestimación presunta del mismo.



**CSV : GEN-6e32-1f01-f27d-4670-654e-aab0-efbc-9c74**

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : MARGARITA RUIZ SAIZ-AJA | FECHA : 21/02/2022 14:36 | NOTAS : F

FIRMANTE(2) : ISMAEL AZNAR CANO | FECHA : 22/02/2022 15:12 | NOTAS : CF