

Proyecto

Ordenanza del Ministro Federal de Acción por el Clima, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología sobre el tratamiento de los residuos de yeso y la producción y el fin de la condición de residuo del yeso reciclado (Ordenanza sobre el yeso reciclado)

En virtud de:

1) el artículo 23, apartados 1 y 3, de la Ley de gestión de residuos de 2002 (AWG 2002, por su versión en alemán), Boletín Oficial Federal n.º 102/2002, en su versión modificada en último lugar la Ley federal, Boletín Oficial Federal, parte I, n.º 66/2023, el Ministro Federal de Acción por el Clima, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología, de acuerdo con el Ministro Federal de Trabajo y Economía; y

2) los artículos 4 y 5 de la Ley de gestión de residuos de 2002, el Ministro Federal de Acción por el Clima, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología,

emiten la siguiente Ordenanza:

Objetivos

Artículo 1. El objetivo de la presente Ordenanza es cumplir los objetivos del Derecho de la UE para el reciclado y la recirculación de yeso de alta calidad mediante el desmontaje y la obligación de separar el yeso durante la construcción o la demolición de estructuras de construcción y garantizar una alta calidad del yeso reciclado.

Ámbito de aplicación

Artículo 2. 1. La presente Ordenanza se aplicará a:

- 1) los residuos de cartón-yeso y los residuos de soleras a base de sulfato de calcio producidas durante las actividades de construcción o demolición;
- 2) los residuos de yeso enumerados en la lista del **anexo 1** para su uso en la producción de cartón-yeso en el sector de la construcción y cuya condición de residuos termina con arreglo al artículo 5, apartado 2, de la Ley de gestión de residuos de 2002, Boletín Oficial Federal, Parte I, n.º 102/2002 (yeso reciclado).

2. Estarán obligados a cumplir la presente Ordenanza los productores de residuos, los recolectores de residuos, los manipuladores de residuos y los contratistas de la construcción.

Definiciones

Artículo 3. A efectos de la presente Ordenanza, se aplicarán las siguientes definiciones:

- 1) «residuos de soleras a base de sulfato de calcio»: soleras residuales que contienen aglutinantes de hemihidrato de sulfato de calcio o aglutinantes hechos a partir de sulfato de calcio anhidro natural o sintético (anhidrita);
- 2) «declaración»: la asignación de residuos de yeso documentados en los registros para un uso previsto como producto sobre la base de pruebas de evaluación válidas;
- 3) «muestra de campo»: una muestra a partir de la cual se produce la muestra de laboratorio para su posterior análisis;
- 4) «residuos de yeso»: residuos de cartón-yeso y otros residuos de yeso (por ejemplo, moldes de yeso de la industria cerámica, estuco), excluidos los materiales de excavación de túneles y los

residuos de soleras a base de sulfato de calcio asignados al tipo de residuo con SN (número clave) 31438 de conformidad con la Ordenanza sobre la lista de residuos de 2020, Boletín Oficial Federal, parte II, n.º 409/2020;

- 5) «residuos de cartón-yeso»: cartón-yeso y tableros de pared de yeso residuales, paneles de protección contra incendios de yeso, cartón-yeso con refuerzo no tejido (paneles no tejidos de yeso), cartón-yeso impregnado, tableros de pared de yeso impregnado, paneles de protección contra incendios de yeso impregnado y cartón-yeso impregnado con refuerzo no tejido (paneles no tejidos de yeso); residuos de tableros de fibra de yeso;
- 6) «muestra de laboratorio»: una muestra obtenida tras la preparación, reducción y, en su caso, conservación de la muestra de campo, y utilizada para análisis de laboratorio;
- 7) «lote»: la cantidad de residuos destinados a la recogida de una muestra para verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad;
- 8) «muestra instantánea cualificada»: una muestra consistente en varias muestras instantáneas que pueden asignarse a un lote;
- 9) «yeso reciclado»: un material de construcción producido a partir de residuos de yeso reciclados de conformidad con el Reglamento de la UE sobre productos de construcción, que haya alcanzado el estado de fin de la condición de residuo, con arreglo al presente Reglamento y pueda utilizarse como sustituto del yeso natural;
- 10) «muestra conservada»: una alícuota de la muestra de campo, que se conserva para cualquier ensayo de control; y
- 11) «muestra aleatoria»: una muestra tomada en un lugar específico en un momento específico. Una muestra aleatoria no se analiza individualmente, sino que se combina con otras muestras aleatorias para formar una muestra aleatoria cualificada.

Obligaciones para las actividades de construcción o demolición (obligación de separación)

Artículo 4. 1. Los residuos de cartón-yeso, incluidos los desprendidos, y los residuos de soleras de sulfato de calcio se separarán de otros residuos, en los tres grupos siguientes, *in situ* durante la demolición o la construcción de una estructura de construcción y se almacenarán en un lugar seco:

- 1) cartón-yeso, tableros de pared de yeso, paneles de protección contra incendios de yeso, cartón-yeso con refuerzo no tejido (paneles no tejidos de yeso), cartón-yeso impregnado, tableros de pared de yeso impregnado, paneles de protección contra incendios de yeso impregnado y cartón-yeso impregnado con refuerzo no tejido (paneles no tejidos de yeso);
- 2) tableros de fibra de yeso;
- 3) soleras de sulfato de calcio.

Si un control de contaminantes o impurezas de acuerdo con la Ordenanza de materiales reciclados de la construcción (RBV, por su versión en alemán), Boletín Oficial Federal, parte II, n.º 181/2015 ha sido llevado a cabo por un especialista o una institución especializada externa autorizada o por un experto externo en desmontaje de acuerdo con la Ordenanza de materiales reciclados de la construcción, los residuos de cartón-yeso y los residuos de soleras de sulfato de calcio que no son aptos para la valorización también deben separarse *in situ*.

2. Si la separación a que se refiere el apartado 1 no es posible desde el punto de vista técnico o conlleva costes desproporcionados en el lugar, se llevará a cabo en una instalación de tratamiento autorizada a tal efecto.

3. Los residuos de soleras de sulfato de calcio se asignarán al tipo de residuo SN 31438 24, «Yeso», con la especificación «Solera de sulfato de calcio (solera de anhídrita)».

4. El cliente y el contratista de la construcción serán los responsables de la separación y del almacenamiento en seco de los residuos. El cliente también será el responsable de proporcionar las áreas y las instalaciones necesarias para ello.

Materiales de entrada autorizados para el yeso reciclado

Artículo 5. A efectos de la presente Ordenanza, el yeso reciclado solo podrá obtenerse a partir de residuos enumerados en el **anexo 1**. En particular, deberá evitarse, en la medida de lo posible, la contaminación por las sustancias o los residuos siguientes:

- 1) amianto;
- 2) fibras minerales artificiales;
- 3) azulejos y adhesivos para azulejos;
- 4) estuco de yeso;

- 5) estuco (de cemento);
- 6) ladrillos sílico-calcareos;
- 7) hormigón celular;
- 8) ladrillos;
- 9) soleras flotantes;
- 10) instalaciones eléctricas (por ejemplo, cables, tuberías);
- 11) aislamiento, aislamiento térmico (incluidos los paneles compuestos);
- 12) películas, plásticos y otras piezas de plástico;
- 13) madera y lana de madera (por ejemplo, paneles ligeros);
- 14) fundación de caña y paja (incluso en cartón-yeso);
- 15) materia orgánica;
- 16) otros residuos (por ejemplo, latas, sobrantes de refrigerios, recipientes vacíos, equipos de protección, residuos voluminosos).

Los residuos que se sepa o se sospeche que están contaminados y la contaminación no puede eliminarse en el transcurso del tratamiento posterior (por ejemplo, debido a accidentes o incidentes) no podrán utilizarse para la producción de yeso reciclado.

Fin de la condición de residuo del yeso reciclado

Artículo 6. 1. El yeso reciclado cumplirá los requisitos establecidos en el **anexo 1** y perderá su condición de residuo para el uso previsto mediante una declaración basada en la transmisión de las pruebas de evaluación del análisis inicial al Ministro Federal de Acción por el Clima, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología, incluida la declaración sobre el cumplimiento de la prohibición de mezcla con arreglo al artículo 15, apartado 2, de la Ley de gestión de residuos de 2002. El fin de la condición de residuo deberá estar documentado en los registros de conformidad con la Ordenanza sobre los balances anuales de residuos (AbfallbilanzV, por su versión en alemán), Boletín Oficial Federal, parte II, n.º 497/2008, en su versión modificada, en forma de entrada de existencias de productos. Las pruebas de evaluación del análisis inicial deberán transmitirse por vía electrónica, a través del registro de conformidad con el artículo 22 de la Ley de gestión de residuos de 2002, si se ha creado.

2. Los residuos de yeso reciclados que cumplen los requisitos de **anexo 1** y para los cuales el fin de la condición de residuo debe declararse de conformidad con la presente Ordenanza, se asignarán al tipo de residuo SN 31443, «Residuos de yeso, calidad garantizada».

3. El yeso reciclado y los productos producidos a partir de este deberán cumplir los requisitos aplicables a los productos, en particular los requisitos (de construcción) técnicos y químicos de la legislación (REACH) de acuerdo con la última tecnología.

4. El yeso reciclado a efectos de la presente Ordenanza solo podrá utilizarse para la producción de cartón-yeso en el sector de la construcción (uso previsto).

5. El fabricante de yeso reciclado deberá etiquetarlo claramente. El etiquetado deberá basarse en las últimas tecnologías [propiedades técnicas (de construcción), como componentes principales, tamaño del grano, humedad] e incluir la designación de «yeso reciclado», así como la asignación al uso previsto correspondiente.

6. El fabricante de yeso reciclado deberá enviar al Ministro Federal de Acción por el Clima, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología, a más tardar el 15 de marzo de cada año, una lista de compradores de yeso reciclado para el año civil anterior por vía electrónica, a través del registro de conformidad con el artículo 22 de la Ley de gestión de residuos de 2002, si se ha creado.

7. El fabricante de yeso reciclado facilitará al comprador la declaración de conformidad con arreglo al **anexo 2** o la pondrá a su disposición en formato electrónico.

8. El fabricante de yeso reciclado deberá mantener registros continuos de los compradores del yeso reciclado suministrado (nombre, dirección, cantidad, fecha de suministro) y conservar estos registros durante siete años.

9. Las pruebas de evaluación y los registros deberán presentarse al Ministro Federal de Acción Climática, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología, previa solicitud. Las pruebas de evaluación que aún no se hayan presentado electrónicamente a través del registro de conformidad con el artículo 22 de la Ley de gestión de residuos de 2002 deberán conservarse durante al menos siete años después de su expiración.

10. Los residuos no reciclables generados en la producción de yeso reciclado se eliminarán de forma adecuada.

Inicio del uso obligatorio de especificaciones y aplicaciones electrónicas

Artículo 7. Para las comunicaciones electrónicas, se utilizarán las especificaciones publicadas por el Ministro Federal de Protección del Clima, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología en el Portal EDM (edm.gv.at) y las aplicaciones establecidas para las comunicaciones electrónicas a través del registro. El uso de la aplicación respectiva es obligatorio un mes después de su introducción en funcionamiento regular. La información sobre la adopción en funcionamiento regular se proporciona en el portal EDM (edm.gv.at).

Entrada en vigor

Artículo 8. 1. La presente Ordenanza entrará en vigor el primer día del mes siguiente al de su publicación, a menos que el apartado 2 disponga lo contrario.

2. No obstante lo dispuesto en el anexo 1, punto 4, los análisis de los parámetros medioambientales podrán ser llevados a cabo hasta el 31 de diciembre de 2025 por especialistas externos autorizados o instituciones especializadas que no sean organismos de evaluación de la conformidad acreditados a este respecto.

Anexo 1**Requisitos de calidad para el yeso reciclado****1. Tipos de residuos permitidos para la producción de yeso reciclado**

Los siguientes tipos de residuos de conformidad con la Ordenanza sobre la lista de residuos de 2020, Boletín Oficial Federal, parte II, n.º 409/2020, en su versión modificada, estarán permitidos para la producción de yeso reciclado:

SN	g/gn	Designación de residuos
31438 ^{1) 2) 3)}		Yeso
¹⁾ Sin yeso que contenga amianto, cuyo contenido supere los requisitos para el yeso reciclado.		
²⁾ Sin material de excavación de túneles.		
³⁾ Sin residuos de soleras de sulfato de calcio.		

2. Requisitos para la producción de yeso reciclado

El fabricante de yeso reciclado garantizará, mediante una inspección previa a la recepción, que solo se traten residuos cubiertos por la autorización de la planta de tratamiento y adecuados para la producción de yeso reciclado. En particular, los residuos deberán comprobarse si hay contaminación que no esté permitida con arreglo al artículo 5. Al aceptar los residuos, el fabricante deberá determinar la masa del tipo de residuo SN 31438. Esta inspección a la recepción incluirá, en particular, un control visual, la verificación de los documentos pertinentes y controles de identidad aleatorios. Los controles de identidad se efectuarán al menos una vez a cada 5 000 toneladas de residuos.

Cualquier contaminación restante de conformidad con el artículo 5 se separará como parte del reciclado.

3. Requisitos para el yeso reciclado

Tabla 1: Parámetros técnicos y valores límite para el yeso reciclado

Parámetros	Unidad	Valor límite
Humedad	M%	10
CaSO ₄ × 2H ₂ O	M%	mínimo 80
TOC	M%	2,0
Olor		neutro
MgO (soluble en agua)	M%	0,10
Na ₂ O (soluble en agua)	M%	0,04
K ₂ O (soluble en agua)	M%	0,06
Cloruro	M%	0,02
Valor del pH		5 a 9

Tabla 2: Parámetros medioambientales y valores límite para el yeso reciclado

Parámetros	Unidad	Valor límite
Contenido total		
As	mg/kg de MS	5,1
Ba	mg/kg de MS	58
Sb	mg/kg de MS	10
Be	mg/kg de MS	3,0
Pb	mg/kg de MS	84
Cd	mg/kg de MS	2,4
Cr	mg/kg de MS	30
Co	mg/kg de MS	8,0
Cu	mg/kg de MS	32
Mn	mg/kg de MS	76
Mo	mg/kg de MS	10
Ni	mg/kg de MS	40
Hg	mg/kg de MS	1,4
Se	mg/kg de MS	92
Sn	mg/kg de MS	6,0
Te	mg/kg de MS	4,0

Tl	mg/kg de MS	6,0
V	mg/kg de MS	30
Zn	mg/kg de MS	94
Total 16 HAP	mg/kg de MS	0,20
PCDD/PCDF ¹⁾	ng TEQ/kg MS	1,0
Amianto	M%	0,008
Radiactividad según RP 112 (índice)		0,5
¹⁾ Equivalentes de toxicidad (TEQ) de acuerdo con la Ordenanza de incineración de residuos de 2023, Boletín Oficial Federal, parte II, n.º xx/xxx.		

4. Gestión de la calidad para el yeso reciclado

Se obtendrán muestras de todos los yesos reciclados y se analizarán como sigue:

La planificación del muestreo, la toma de muestras, la preparación de las muestras y el análisis deberán ser realizados por un especialista o instituto especializado externo autorizado, y los análisis de los parámetros ambientales deberán ser realizados por un organismo de evaluación de la conformidad acreditado para ello.

Para el análisis inicial, dos muestras cualificadas de acuerdo con la ÖNORM S 2127, «Caracterización básica de las pilas de residuos o residuos sólidos de contenedores y vehículos de transporte», edición de 1 de noviembre de 2011, deberán producirse del primer lote (al menos 200 t) y analizarse por separado. Los siguientes parámetros se determinarán como parte del análisis inicial: parámetros técnicos, parámetros ambientales (contenido total). El análisis inicial se llevará a cabo al menos cada dos años.

Para el análisis de seguimiento, deberán producirse al menos dos muestras cualificadas por trimestre a partir de cualquier lote (al menos 200 t) y analizarse por separado, con los siguientes parámetros por determinar: parámetros técnicos, parámetros ambientales (contenido total). El análisis de seguimiento se llevará a cabo al menos una vez por trimestre.

De todas las muestras de laboratorio, deberán elaborarse muestras retenidas que se conservarán durante al menos un año.

Por lo que se refiere a los métodos de descomposición y determinación para los ensayos químicos-analíticos, las disposiciones del anexo 4, parte 1, capítulo 5, de la Ordenanza de vertidos de 2008 (DVO 2008, por su versión en alemán), Boletín Oficial Federal, parte II, n.º 39/2008, en su versión modificada. Los parámetros no especificados deberán determinarse utilizando la tecnología más avanzada.

Los resultados del examen se documentarán en un documento de evaluación. La prueba de evaluación deberá ser elaborada por un especialista o instituto especializado externo autorizado y deberá incluir lo siguiente:

- a) identificador único;
- b) referencia a evaluaciones anteriores;
- c) nombre, dirección y GLN de la persona o institución externa autorizada;
- d) fecha de expedición, sello y firma;
- e) nombre, dirección y GLN del fabricante del yeso reciclado;
- f) información básica sobre el yeso reciclado:
 - i) el tipo de residuos de yeso cuya condición de residuos finaliza: tipo de residuo SN 31443 «Residuos de yeso, calidad garantizada»;
 - ii) el productor de residuos primarios de los residuos de yeso utilizados para la producción del yeso reciclado y su ubicación; si los residuos de yeso se han recogido como parte de la recogida municipal, solo deberá especificarse el municipio;
 - iii) fotos del yeso reciclado;
 - iv) la masa anual estimada en toneladas;
- g) protocolo de muestreo;
- h) métodos de preparación de muestras, digestión y determinación utilizados;
- i) informe de ensayo con todos los resultados analíticos;
- j) una declaración de que se cumple la prohibición de mezcla con arreglo al artículo 15, apartado 2, de la Ley de gestión de residuos de 2002; y
- k) el uso previsto y los compradores previstos.

Las pruebas de evaluación para el análisis inicial serán válidas durante un máximo de dos años. Sin embargo, las pruebas de evaluación para el análisis de seguimiento serán válidas hasta el siguiente análisis de seguimiento, durante un máximo de seis meses.

Si se produce algún cambio en el proceso de reciclado del yeso reciclado, que pueda afectar a la calidad del yeso reciclado, deberá realizarse un nuevo análisis inicial.

El fabricante de yeso reciclado deberá establecer un sistema de gestión de la calidad de acuerdo con la norma ÖNORM EN ISO 9001, «Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos», edición de 15 de noviembre de 2015, o según la norma ÖNORM EN ISO 14001, «Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso», edición de 15 de noviembre de 2015. El cumplimiento de los requisitos de la presente Ordenanza se documentará como parte de este sistema de gestión de la calidad.

Declaración de conformidad
1) N.º
2) Nombre del emisor: Dirección del emisor:
3) Objeto de la declaración:
4) El producto descrito anteriormente cumple los requisitos establecidos en los documentos siguientes: artículo 6 y anexo 1 de la Ordenanza sobre yeso reciclado, Boletín Oficial Federal, parte II, n.º xx/xxx
5) Información adicional: - Identificador de las pruebas de evaluación asociadas: - Validez de las pruebas de evaluación asociadas: - Los exámenes fueron realizados por los siguientes especialistas o instituciones especializadas externas autorizadas: - Uso previsto
6) Firmado en nombre de: (Lugar y fecha de expedición) (Nombre, cargo) (Firma o equivalente, autorizada por el emisor)