

## Características de los residuos

### No se pueden depositar los siguientes residuos:

- residuos radioactivos,
- residuos líquidos (incluso aquellos residuos que contengan líquidos libres o que se liberan luego de un tiempo de inactividad prolongado o a causa de sacudidas),
- residuos infecciosos, partes del cuerpo y órganos,
- residuos químicos no identificados o nuevos emergentes de tareas de investigación, desarrollo y formación, cuyos efectos en las personas y el medio ambiente sean desconocidos,
- neumáticos usados enteros o despiezados,
- residuos que desprendan olores desagradables significativos,
- residuos biodegradables (orgánicos),
- residuos que, bajo las condiciones de deposición (30° C), puedan provocar reacciones entre sí o con la piedra de modo de generar aumentos de su volumen, o provoquen la formación de sustancias o gases autoinflamables, tóxicos (> 10 veces el valor límite admitido en el puesto de trabajo, siglas en alemán: AGW/MAK) o explosivos (gases > 10 % LII<sup>1</sup>) o que puedan provocar otras reacciones peligrosas,
- residuos que, en condiciones de deposición (30 °C) sean explosivos, altamente o ligeramente inflamables, que liberen un olor acre o que no presenten estabilidad frente a condiciones geomecánicas.

## Información sobre el procedimiento de aprobación

- El vertedero subterráneo (UTD) puede admitir residuos provenientes de Alemania en un procedimiento privilegiado según el Código de certificación. Por ello, los generadores/poseedores de residuos pueden presentar los documentos requeridos directamente en el UTD.2
- Dado el caso, se debe observar la obligación de notificación.
- Para los residuos que no provienen de Alemania se requiere una notificación. Por favor, contáctese con K+S para cuestiones relacionadas con los documentos de notificación.

## Documentación adjunta requerida

- La documentación adjunta requerida se rige por el tipo y origen de los residuos y por las disposiciones legales. **Se debe presentar rellena por completo al momento de la aceptación. De lo contrario, estaremos facultados a rechazar la entrega.**
- En el caso de envíos desde Alemania: Documentos de acompañamiento<sup>3</sup>, instrucción escrita, comprobante del peso y la certificación ADR en caso de mercancía peligrosa.
- En el caso de envíos desde el exterior, adicionalmente carta de porte/cono/manifiesto de carga y el formulario de acompañamiento de la expedición.
- **Además de las especificaciones legales, en la documentación adjunta se debe indicar el tipo y número de contenedores y el Código K+S.**
- Si falta el comprobante del peso, al momento de la aceptación se realizará un pesaje. Se realizan pesajes de control de forma aleatoria con todas las entregas.

<sup>1</sup> LII: límite inferior de inflamabilidad

<sup>2</sup> Portada, certificación de eliminación, declaración de expedición, análisis de la declaración, protocolos sobre la toma de muestras y preparación de muestras y hoja adjunta del UTD.

<sup>3</sup> Según el Código de certificación, los documentos de acompañamiento se deben llevar por medios electrónicos.

### Embalaje de los residuos

- **Básicamente, todos los residuos deben estar embalados.** Excepciones a esto son los envíos en camiones cisterna (si en el UTD se realiza el embalaje en sacos big bag) y las grandes máquina/contenedores no embalables (previa consulta).
- **El tipo de embalaje** (barriles de chapa de acero, cajas de chapa de acero, sacos big bag) depende de las características de los residuos y **se determinará en el marco del procedimiento de certificación/notificación de forma vinculante.**
- En las siguientes páginas encontrará detalles sobre los tipos de embalajes.
- **Cada contenedor se debe rotular de forma clara y duradera con el Código K+S** (altura del rótulo mín. 10 cm, no sobre la tapa, no se admiten papeles autoadhesivos).
- En el caso de mercancía peligrosa, el embalaje debe cumplir las especificaciones ADR y estar identificado de acuerdo con el Reglamento sobre sustancias peligrosas (GefStoffV) y la Directiva 67/548/CEE.
- **Los contenedores no deben presentar ningún tipo de daños y deben estar limpios por fuera.**
- En caso de envío en camión cisterna, la temperatura de los residuos puede ser de máx. 80 °C.
- Se pueden aceptar transformadores consultándolo previamente.

---

### Entrega de los residuos

#### **Horarios de apertura del vertedero subterráneo:**

Lu. a vi. de 5:30 a 12:00 h

Envío en camión cisterna: Lu. a vi. de 0:00 a 24:00 h

Para su beneficio, le rogamos anunciar los envíos por escrito con 2 días de anticipación.

#### **Envío en camión:**

- Los camiones con contenedores se deben poder descargar por el costado.
- En el predio de la planta tiene validez el Código de circulación (StVO), máx. 30 km/h.

Dado el caso, se deben seguir las instrucciones del personal.

#### **Por favor, coordine las fechas de entrega a debido tiempo por correo electrónico, fax o vía telefónica con el UTD:**

E-Mail: [dispo\\_utdhn@k-plus-s.com](mailto:dispo_utdhn@k-plus-s.com)

Teléfono: +49 (6624) 81-1308

Fax: +49 (6624) 81-1358

#### **Envío por vía ferroviaria:**

A pedido recibirá especificaciones para el envío por vía ferroviaria (tipos de vagones permitidos).

---

### Aceptación de los residuos en el UTD

- Con cada entrega de residuos se realizará un control de recepción en el que se comprobará la identidad de los residuos (despacho en 30 aprox.). El UTD no se hace responsable del cumplimiento exacto de este tiempo indicado.
- **Se podrán rechazar aquellos residuos que no coincidan con la declaración consignada en la certificación de eliminación o en la**
- El UTD no asume ningún tipo de responsabilidad por daños ocasionados durante la descarga del camión o del vagón, por ejemplo, por los siguientes motivos:
  - palés/cargas mal cargados o resbaladizos,
  - palés que no cumplan con las correspondientes exigencias del UTD,

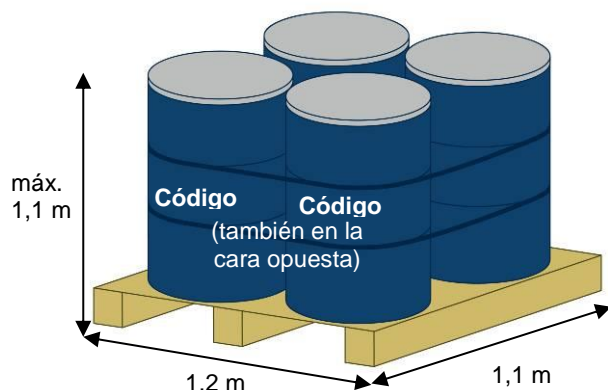


**notificación o aquellos que estén  
deficientemente embalados**

---

- una carga adicional que no haya sido notificada  
al personal de descarga.

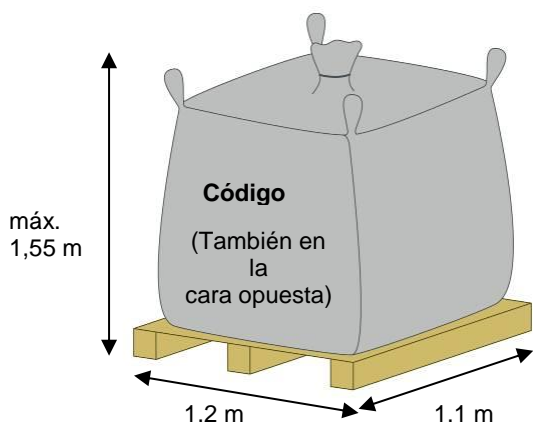
**Pack de 4 barriles de chapa de acero**



**Los palés y los barriles no deben presentar ningún tipo de daños y deben estar limpios por fuera; los barriles deben estar herméticamente cerrados.**

<p><b>Pack de 4 barriles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los barriles de chapa de acero se aceptan solo en forma de (así llamado) pack de 4 barriles.</li> <li>- Por regla general, un pack de 4 barriles se compone de 4 barriles de chapa de acero de idéntica altura, ubicados verticalmente (parados) sobre un palé.</li> <li>- Altura total del lote máx. 1,1 m</li> </ul>	<p><b>Identificación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rótulo permanente con el "Código K+S" (no se admiten pegatinas)</li> <li>- En cada barril</li> <li>- Altura mín. del rótulo 10 cm</li> <li>- Visible sobre la cara por la que la carretilla elevadora de horquilla toma al barril (no sobre la tapa)</li> <li>- Dado el caso, se debe identificar de acuerdo con las especificaciones ADR y GefStoffV</li> </ul>
<p><b>Aseguramiento del lote</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 cintas de acero (otro tipo de cinta previa consulta)</li> <li>- En cada caso mín. 25 mm de ancho</li> </ul>	<p><b>Barriles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 barriles de chapa de acero de 200 litros c/u</li> <li>- En caso de mercancía peligrosa con aprobación de modelo según ADR</li> <li>- Con revestimiento interno de polietileno (0,2 mm de espesor), sellado herméticamente (excepciones posibles en caso de residuos que se llenan en caliente)</li> </ul>
<p><b>Palé del UTD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancho: 1,2 m, profundidad: 1,1 m</li> <li>- Que pueda ser tomado por la carretilla elevadora de horquilla por el costado de 1,2 m de ancho</li> <li>- Recubrimiento cerrado</li> </ul>	<p><b>Tapa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extraíble</li> <li>- Con cierre de anillo tensor que señale hacia afuera con pasador de seguridad</li> <li>- No se debe superar el peso bruto permitido por barril</li> </ul>

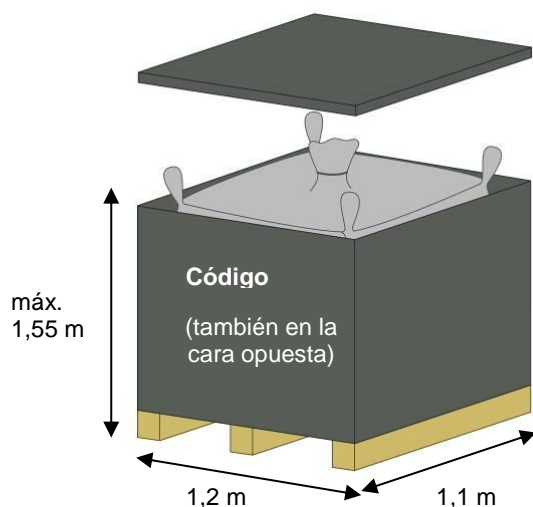
**Sacos big bag (IBC-F)**



**Los palés y los sacos big bag no deben presentar ningún tipo de daños y deben estar limpios por fuera; los barriles deben estar herméticamente cerrados.**

<p><b>Modelo de saco big bag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 lazos de suspensión en las esquinas</li> <li>- Piso cerrado (sin abertura en el piso)</li> <li>- Permitido para uso en almacenamiento subterráneo comprobable: ignífugo, antiestático, inocuo respecto de la higiene minera</li> <li>- Estanco al polvo, p. ej. con costuras selladas</li> <li>- Dado el caso, son tejido de dos capas</li> <li>- Las determinaciones del modelo se realizan en el marco del procedimiento de certificación/notificación.</li> </ul>	<p><b>Identificación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rótulo permanente con el "Código K+S" (no se admiten pegatinas) en las caras opuestas</li> <li>- Altura mín. del rótulo 10 cm</li> <li>- Visible a ambos lados por los que la carretilla elevadora de horquilla toma al saco</li> <li>- Dado el caso, se debe identificar de acuerdo con las especificaciones ADR y GefStoffV</li> </ul>
<p><b>Relleno del saco big bag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relleno que no sobrepase las dimensiones básicas del palé</li> <li>- Solo para producto a granel sin componentes puntiagudos, de bordes filosos o gruesos</li> <li>- Peso bruto de acuerdo con la autorización, pero máx. 1500 kg</li> <li>- Altura total incl. juntura de cierre superior: máx. 1,55 m</li> <li>(Saco big bag + palé + juntura de cierre superior)</li> <li>- Los sacos big bag rellenos deben presentar una forma estable y deben poder apilarse unos sobre otros.</li> </ul>	<p><b>Palé del UTD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancho: 1,2 m, profundidad: 1,1 m</li> <li>- Que pueda ser tomado por la carretilla elevadora de horquilla por el costado de 1,2 m de ancho</li> <li>- Recubrimiento cerrado</li> </ul>

**Caja de chapa de acero (IBC)**



**La caja y la base no deben presentar ningún tipo de daños y deben estar limpias por fuera; la caja debe estar herméticamente cerrada.**

<p><b>Modelo y relleno</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caja de chapa de acero con revestimiento interno de polietileno o saco big bag</li> <li>- Espesor de la chapa (suelo + tapa encajable) &gt; = 1,25 mm</li> <li>- Material acero St 37</li> <li>- Peso bruto de acuerdo con la autorización, pero máx. 3000 kg</li> <li>- Tapa atornillada</li> </ul>	<p><b>Identificación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rótulo permanente con el "Código K+S" (no se admiten pegatinas) en las caras opuestas</li> <li>- Altura mín. del rótulo 10 cm</li> <li>- Visible a ambos lados por los que la carretilla elevadora de horquilla toma al saco</li> <li>- Dado el caso, se debe identificar de acuerdo con las especificaciones ADR y GefStoffV</li> </ul>
<p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancho: 1,2 m, profundidad: 1,1 m</li> <li>- Altura total (caja y base): máx. 1,55 m</li> <li>- Otras medidas solo consultándolo previamente (profundidad máx.: 2,2 m)</li> </ul>	<p><b>Base de la caja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palé del UTD clavado o patas de madera cuadrada o perfil de acero</li> <li>- Que pueda ser tomado por la carretilla elevadora de horquilla por el costado de 1,2 m de ancho</li> </ul>