

Principales recomendaciones



sobre buenas prácticas para el manejo de aditivos para polímeros¹



Se añaden productos químicos especiales a polímeros y a otras mezclas a fin de cumplir determinados requisitos en materia de propiedades físicas y químicas. El Programa de Acción para el Control Voluntario de Emisiones (VECAP™ por sus siglas en inglés) es un programa sectorial proactivo y dinámico creado para identificar, controlar y reducir las posibles emisiones de estos aditivos para polímeros en el medio ambiente.

Hemos elaborado unas cuantas recomendaciones para el manejo y el uso de los aditivos para polímeros que ayudarán tanto a minimizar el impacto en el medio ambiente como a maximizar los beneficios para su empresa.

Consideraciones operativas

- Procure en la medida de lo posible que todos los aditivos para polímeros terminen en la matriz de los polímeros.
- Guarde los aditivos para polímeros y los residuos de envases en un edificio especial cerrado.
- Céntrese en los envases vacíos: el mayor potencial de emisiones de aditivos de plástico se debe a los restos en los residuos de envases.
- En los lugares donde se manipulen materiales en polvo, tales como líneas de envasado o sistemas de carga de recipientes de reacción, es altamente recomendable el uso de un sistema local de ventilación por extracción al vaciarse envases de aditivos para polímeros a fin de minimizar las emisiones de polvo.

Consideraciones generales en materia de residuos

Si determinados aditivos no terminan en el polímero y se generan residuos, siempre deberán juntarse los residuos sólidos ya sea para su incineración ya sea para enviarse a un

vertedero controlado para residuos químicos. Las aguas residuales siempre deberán ser tratadas en una planta purificadora a fin de eliminar los aditivos para polímeros.

Envases vacíos/posibles emisiones en el suelo

Las principales posibles emisiones provienen de los residuos que quedan en los envases. Los polvos tienden a pegarse a la pared del envase o quedar atrapados en las dobleces. Los aditivos plásticos líquidos a menudo son viscosos por lo cual resulta difícil sacarlos completamente del envase.

- Intente minimizar la cantidad de envases usada. En el caso de aditivos para polímeros suministrados en polvo, es preferible usar bolsas grandes, y utilizar solamente bolsas de papel o plástico de 20-25 kg si el proceso requiere este tamaño de envase.
- Los aditivos para polímeros líquidos pueden calentarse de modo que el material fluya mejor al sacarlo del envase. Las superficies interiores pueden rasparse para sacar completamente el producto.
- Existen documentos sobre mejores prácticas en materia de bolsas vacías o contenedores a granel intermedios (disponibles en formato cartel o en formato folleto).

Posibles emisiones en el aire

La mayoría de los aditivos para polímeros se usa en forma pulverulenta y levanta polvo al vaciarse el envase. A fin de evitar emisiones en el aire y condiciones de uso poco saludables, debe instalarse un sistema de ventilación con filtro. El filtro debe evacuarse como residuo químico.

Posibles emisiones en el agua

Muchos aditivos para polímeros tienen una baja solubilidad en el agua y no se degradan biológicamente en sistemas de tratamiento de aguas residuales.

- No limpie derrames de aditivos para polímeros con agua. La manera preferida para limpiarlos es una limpieza en seco.
- Flujos inevitables de aguas residuales, por ejemplo procedentes del lavado de los baños de proceso, idealmente se reutilizarán en el siguiente ciclo de producción y no se enviarán a la planta de tratamiento de aguas residuales.
- No mezcle aguas residuales que contengan aditivos para polímeros con otros flujos de aguas residuales.
- El lodo procedente de una planta o sistema de tratamiento de aguas residuales deberá tratarse como un residuo químico.

Formación

Fomente, mantenga y registre los programas de formación medioambiental. Las mejores instrucciones y procedimientos operativos no tendrán ningún éxito operativo si los operadores implicados no se dan cuenta del impacto medioambiental del proceso que llevan a cabo. El fomento y la sensibilización de las necesidades de la formación medioambiental son imprescindibles.

1. El presente documento es una versión resumida del Código de Buenas Prácticas que puede bajarse del sitio web de VECAP: www.vecap.info

Para más información:

Contacte con el Responsable de Producto de VECAP a través de info@vecap.info o visite www.vecap.info

VECAP es una iniciativa voluntaria de las compañías afiliadas a la Asociación Europea de Retardantes de Llama (European Flame Retardants Association – EFRA) junto con la organización global del sector, el Foro Científico y Ambiental del Bromo (BSEF).

