



English version can be found below

SAMARAEZ CHEMICAL CONSULTING, S.L.  
PROCESOS INDUSTRIALES



Transferencia de Tecnología

# Preparación, obtención e inyección de EVA COMPOUND



## **KNOW-HOW**

Sistema de producción de granza de EVA compound, diseñado para trabajar en continuo, y transformación mediante máquinas de inyección de termoestable a molde caliente para la reticulación y expansión del material.

Aplicaciones: Automoción, Náutica, Calzado, Promocional, Juguetería, Electrodomésticos, Packaging...

## Preparación, obtención e inyección de granza de EVA COMPOUND

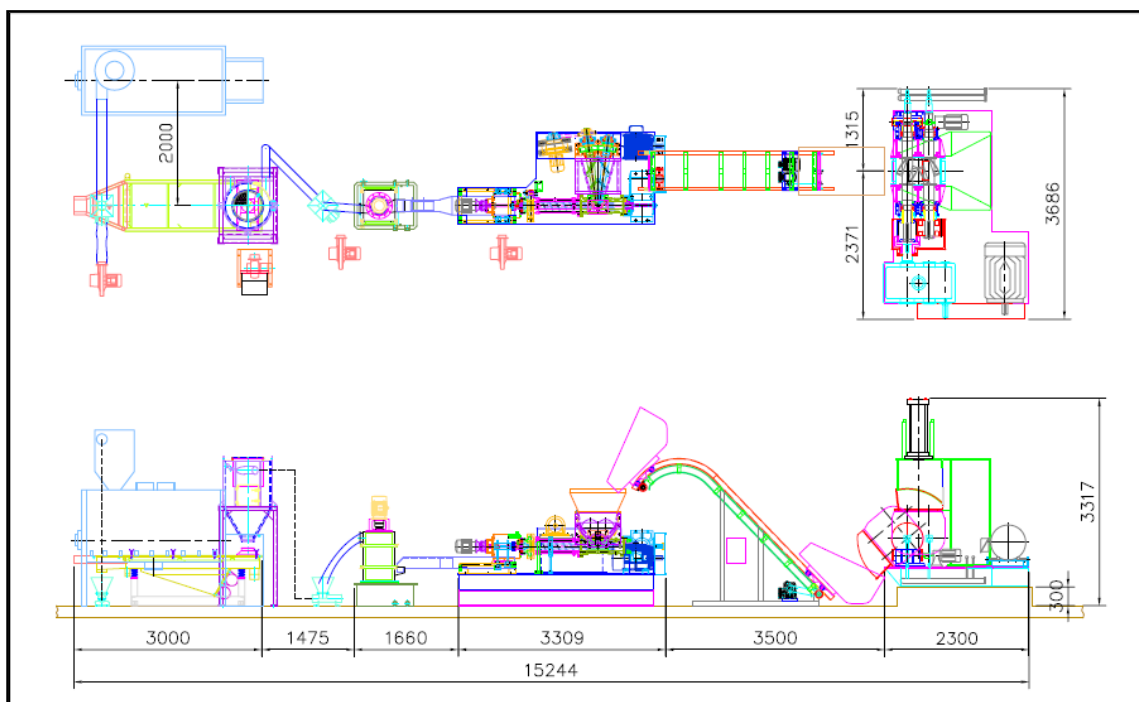


En lugar de las típicas turbomezcladoras empleadas, este sistema utiliza un Mezclador Interno ( Banbury ) el cual permite la obtención de granza homogénea y 100% reproducible. Además, este tipo de Mezclador no está limitado a la utilización de materias primas en polvo, grano o granza pudiéndose emplear, por ejemplo, cauchos en bala, lo que supone un abaratamiento en los costes de materias primas y una mayor versatilidad en el diseño de materiales.



Por otro lado, debido a que el Mezclador descarga directamente sobre un sistema de alimentación forzada que transfiere la mezcla a la extrusora, la producción de granza es en continuo y el número de operarios que se requieren es reducido.

El sistema diseñado permite que la configuración de la extrusora sea sencilla, monohusillo y con una relación de fricción muy baja, ya que el mezclador es capaz de dispersar y homogenizar eficientemente todas las materias primas. Para trabajar con mezclas de alta pegajosidad en caliente, se acopla a la extrusora un sistema de corte sumergido bajo agua, que permite la obtención de granza con una geometría de grano ideal y sin aglomeraciones, ya que el material a la salida de la boquilla entra en contacto directo con el agua. Además el sistema de refrigeración permite trabajar con agua a baja temperatura en circuito cerrado.



## Preparación, obtención e inyección de granza de EVA COMPOUND

Para la transformación, disponemos de una amplia gama de máquinas de inyección que satisface todas las necesidades y exigencias de nuestros clientes.



Inyección horizontal / nº portamoldes 2-4-6-8-10  
Fuerza cierre de molde 1500 KN  
Dimensiones de Plato 580x550 mm



Inyección On-Top ( vertical )/ nº portamoldes 8-10  
Fuerza cierre de molde 2x750 KN / Bicolor  
Dimensiones de Plato 580x550 mm



Un equipo de ingenieros industriales y licenciados en química trabaja conjuntamente en nuestros **Procesos Industriales**, con la finalidad de transferir la tecnología (**Know-How**) al cliente interesado. Esta actividad es el conjunto de muchas acciones bien orquestadas que en definitiva se concentran en dos pilares básicos: la presencia en ferias internacionales para conocer el estado del arte así como los viajes comerciales para establecer y mantener vínculos estrechos con los proveedores de maquinaria y materias primas, y por otro lado, la investigación, desarrollo e innovación como base fundamental para el éxito. El **contrato de transferencia tecnológica**, también denominado de otras formas como **contrato de cesión de know how**, es el contrato mediante el cual una empresa cede a otra, parte de su conocimiento técnico para que la cesionaria (quien recibe los conocimientos) los pueda utilizar y explotar en beneficio propio. Este tipo de acuerdo normalmente están relacionados con conocimientos técnicos o tecnológicos, de aquí su nombre. Cada Know-How

transferido por Samaraez comprende todos los aspectos necesarios para su correcta explotación:

Listados de equipos, materias primas y proveedores, suministro de equipos maquinaria y materias primas, formulaciones químicas, metodología procedimientos e instrucciones de trabajo, gestión de proveedores y logística, formación del personal, implantación y “puesta en marcha”, y asistencia técnica.

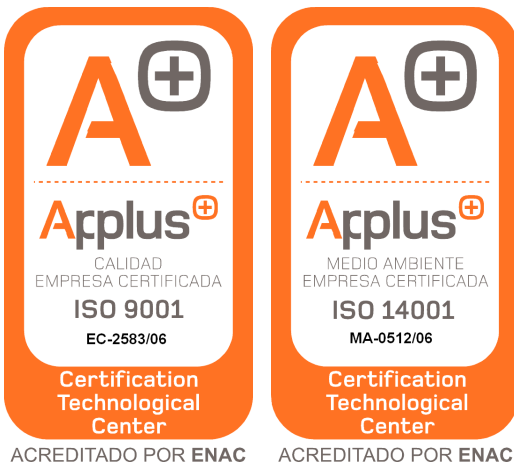
Los **contratos llave en mano** en los que Samaraez participa como contratista incluye las siguientes prestaciones además de las descritas anteriormente: la realización de las obras civiles, la instalación y montaje, y la puesta a punto y funcionamiento global de la obra proyectada. Contamos con un amplio equipo multidisciplinar de profesionales especialista en el diseño y realización de proyectos llave en mano, proporcionando además, las propuestas de financiación más ventajosas. En el diseño y realización de los proyectos trabajan conjuntamente los siguientes departamentos:

- Técnico:** Diseño y desarrollo de los proyectos que comprende también el proyecto de ingeniería.
- Logística:** Selección y gestión de proveedores, adquisición y transporte de equipos, seguros..., y todas aquellas operaciones necesarias para que los equipos lleguen a su destino en condiciones óptimas y en sus correspondientes plazos de servicio.
- Ejecución:** Construcción de la planta de producción, instalaciones generales y especiales, “puesta en marcha”, formación de los operarios y todas las operaciones necesarias hasta la entrega del proyecto al cliente.
- Calidad:** Supervisa que la metodología y procedimientos diseñados son correctamente implantados y satisfacen las necesidades y exigencias del cliente.

**Preparación, obtención e inyección de granza de EVA COMPOUND**



Desde el comienzo de nuestras actividades en 2003, hemos conseguido evolucionar de forma constante tanto en personal como en cobertura geográfica, con el objetivo de satisfacer a nuestros clientes, contribuyendo a su posicionamiento en el mercado nacional y mundial. Esta evolución ha permitido que Samaraez se haya convertido en el mejor aliado para el desarrollo tecnológico de empresas y en un socio comprometido para muchos inversores.



Nuestra empresa, fiel a su compromiso con el medio ambiente y con la calidad de los diferentes servicios que ofrece, tiene implantado un sistema de gestión integrado de calidad y medio ambiente ( ISO 9001 / ISO 14001 ), que pretende ser la referencia de este compromiso adquirido con el medio ambiente, con una mejora continua y un aseguramiento en la calidad de sus servicios.

**SAMARAEZ CHEMICAL CONSULTING, S.L.  
PROCESOS INDUSTRIALES**

Teléfono: 965 681 780 / 620 201 407  
Fax: 965 681 781  
e-mail: [director@samaraez.com](mailto:director@samaraez.com)

C/ Santiago Ramón y Cajal, 31  
03203 Elche ( Alicante )  
ESPAÑA

## Technology Transfer

# Preparation, obtaining and injection of EVA COMPOUND

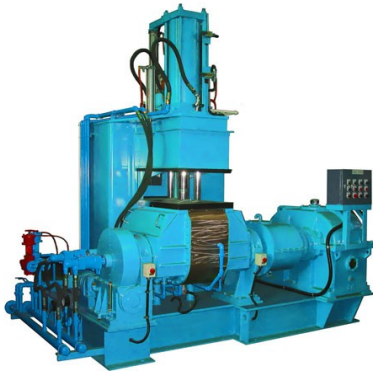


### ***KNOW-HOW***

Production system for EVA compound granules, designed for continuous working, and processing via machines for the injection of thermoset material into hot moulds for the hardening and expansion of the material.

Applications: Automotive, Nautical, Footwear, Promotional, Toys, Electrical appliances, Packaging...

Preparation, obtaining and injection of EVA COMPOUND granules

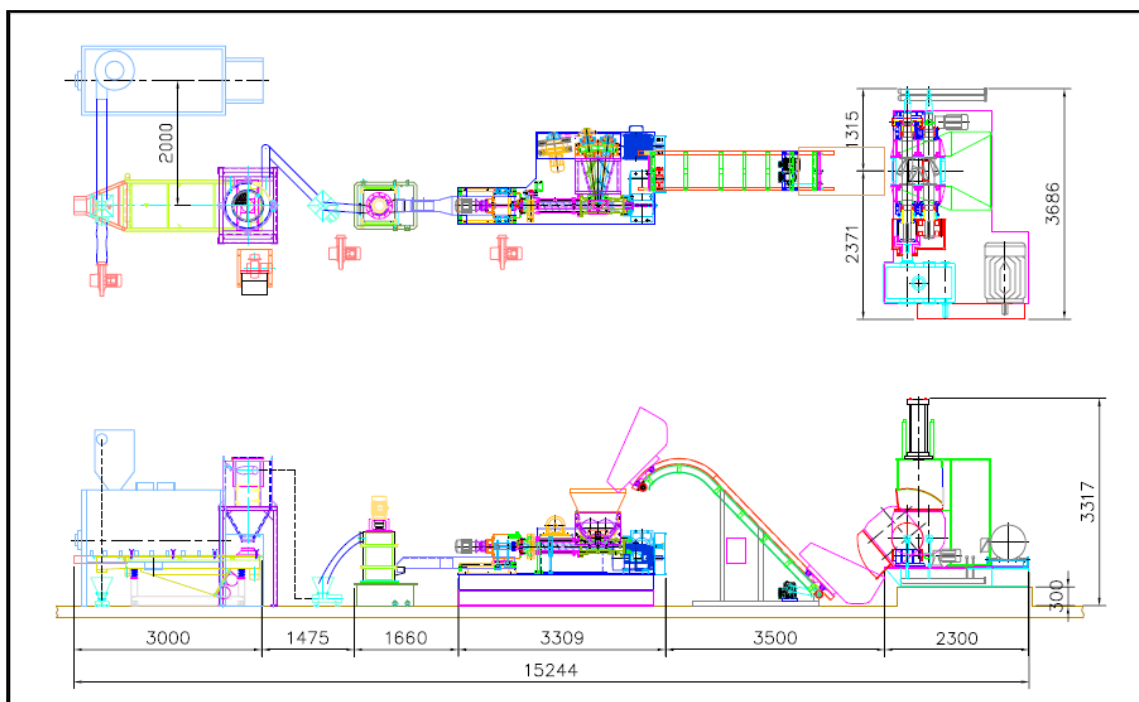


Instead of the turbomixers typically used, this system uses an internal Mixer (Banbury) which allows homogenous and 100% reproducible granules to be obtained. Moreover, this type of Mixer is not limited to the use of raw materials in powder, grain or granules. It is possible to use, for example, rubber in pellets, which leads to a lowering of the costs of raw materials and a greater versatility in material design.



Moreover, owing to the fact that the Mixer discharges directly into a force feed system which transfers the mixture to the extruder, the production of granules is continuous and the number of operators required is reduced.

The system designed allows the configuration of the extruder to be simple, mono-screw and with a very low friction ratio, since the mixer is able to disperse and homogenise all the raw materials efficiently. In order to work with mixtures of high viscosity when hot, the cutting system attached to the extruder is submerged under water, which allows granules to be obtained with an ideal grain geometry and without agglomerations, since the material comes into contact with the water immediately upon its exit from the nozzle. Moreover, the refrigeration system makes it possible to work with water at a low temperature in a closed circuit.



### Preparation, obtaining and injection of EVA COMPOUND granules

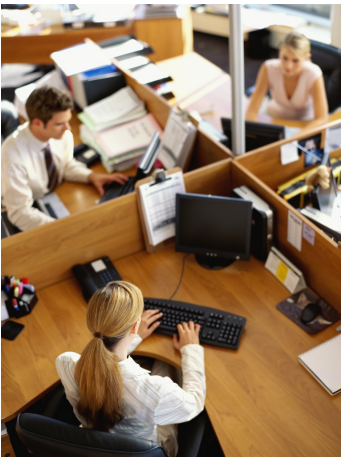
For processing, we have a wide range of injection machines which satisfy all of our customers' needs and demands:



Horizontal injection / no. mould blocks 2-4-6-8-10  
Mould fastening strength 1500 KN  
Plate Dimensions 580x550 mm



On-Top injection (vertical)/ no. mould blocks 8-10  
Mould fastening strength 2x750 KN / Bicolour  
Plate Dimensions 580x550 mm



A team of industrial engineers and chemistry graduates work together on our **Industrial Processes**, with the aim of transferring technology (**Know-How**) to the interested customer. This activity is the combination of many well orchestrated actions that are ultimately concentrated around two basic pillars: presence in international fairs in order to know the state of the art as well as commercial trips taken to establish and maintain close links with the suppliers of machinery and raw materials and, on the other hand, research, development and innovation as a fundamental basis for success. The **contract for technological transfer**, also designated by other terms, such as **contract for the transfer of know how**, is the contract by means of which one company transfers part of its technical knowledge to another, so that the beneficiary (who receives the knowledge) may use and exploit this for their own benefit. This type of agreement is normally related to technical or technological knowledge, from which its name is derived. All Know-How transferred by Samaraez includes all the aspects

necessary for its correct operation:

Lists of equipment, raw materials and suppliers, supply of machinery equipment and raw materials, chemical formulations, methodology, procedures and operating instructions, supplier and logistic management, training of personnel, implementation and "start-up", and technical assistance.

The **key in hand contracts** in which Samaraez participates as a contractor include the following services as well as those described above: the carrying out of civil works, installation and assembly, and the servicing and overall functioning of the projected project. We have a large, multidisciplinary team of professionals, expert in the design and performance of key in hand projects, supplying, moreover, the most advantageous financing proposals. The following departments work together in the design and completion of the projects:

- Technical:** Design and development of the projects, which also includes the engineering project.
- Logistics:** Selection and management of suppliers, acquisition and transport of equipment, insurance..., and all those operations that are necessary so that the equipment arrives at its destination in optimum conditions and within its corresponding delivery date.
- Execution:** Construction of the production plant, general and special installations, "start-up", training of operators and all the operations necessary until the project is handed over to the customer.
- Quality:** Ensures that the methodology and procedures designed are correctly implemented and satisfy the needs and demands of the customer.



Since the beginning of our activities in 2003, we have managed to evolve constantly, both with regard to personnel and geographic coverage, with the aim of satisfying our customers, contributing to their positioning in the national and global market. This evolution has allowed Samaraez to become the best ally for the technological development of companies and a committed partner for many investors.



ACREDITADO POR ENAC



ACREDITADO POR ENAC

Our company, true to its commitment to the environment and the quality of the different services that we offer, has an integrated quality and environment management system in place (ISO 9001 / ISO 14001), which aims to be the reference of this commitment that we have acquired with the environment, with continuous improvement and the assurance of the quality of our services.

**SAMARAEZ CHEMICAL CONSULTING, S.L.**  
**INDUSTRIAL PROCESSES**

Telephone: 965 681 780 / 620 201 407

Fax: 965 681 781

e-mail: [director@samaraez.com](mailto:director@samaraez.com)

C/ Santiago Ramón y Cajal, 31

03203 Elche ( Alicante )

ESPAÑA