SAATI
We cross-innovate

Cernido en molienda de trigo

IAOM Latin America – Barranquilla
Marzo 2023

ITC FUNCTIONALS
Ingredientes Funcionales.

John Price, Gerente General, I.T.C Functionals – Distribuidor exclusivo para Colombia Latinoamérica y el Caribe.

En SAATI, creamos tejidos técnicos de alta precisión, manufacturados a partir de fibras sintéticas; y productos químicos.

Diseñamos y producimos tejidos en casi todas las formas, moldeados de acuerdo a los requerimientos de nuestros clientes.

- **Año de fundación:** 1935

- **Oficinas Centrales:** Appiano Gentile, Como, Italia.

- **Inicio del negocio**: fabricación de productos para la industria alimenticia, luego convertidos a tejeduría de telas para fabricar paracaídas en la 2da guerra mundial.

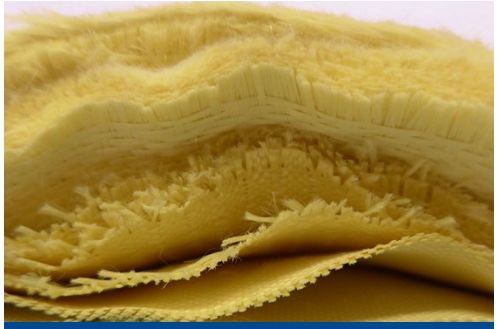
- **Evolución y negocio actual**: hoy SAATI es una compañía multinacional que desarrolla, produce y comercializa productos y tejidos técnicos altamente avanzados y químicos para uso industrial.

SAATI opera actualmente en el mercado con cuatro Divisiones, focalizadas en específicos nichos de mercado:

FILTRADO

IMPRESION

QUIMICOS



PROTECCION

▲ **Oficina Central**
Appiano Gentile, Como, Italia.

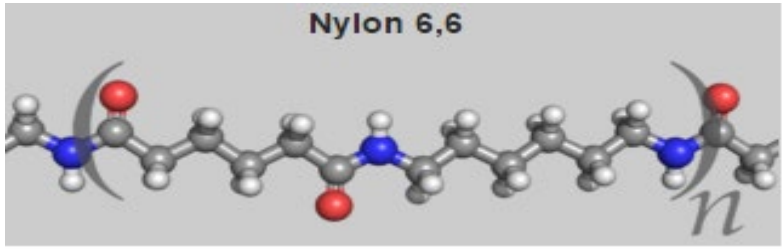
◆ **Plantas De Producción.**

● **Presencia Comercial Directa.**

Origen de las fibras

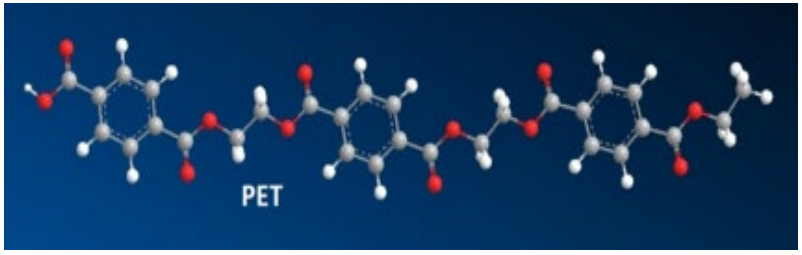
- Poliamida (nylon)

- Fibra sintética producida por primera vez en 1935
- Remplazó la seda natural



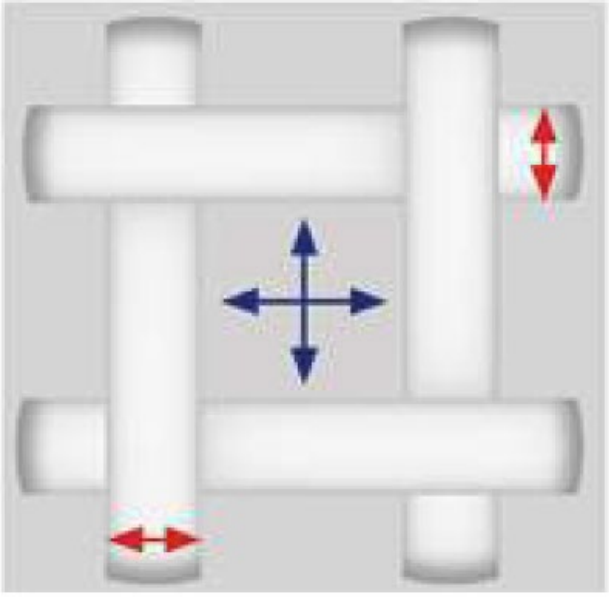
- Poliéster

- Fibra sintética producida por primera vez en 1941



Poliamida PA		Poliéster PES / PET	
Resistencia a la abrasión:	*Excelente*	Resistencia a la abrasión:	*Buena*
Absorción de humedad a 20°C:	*3,8 – 4,2 %*	Absorción de humedad a 20°C:	*0,3 – 0,4 %*

Geometría de las telas



Abertura de malla

Diámetro del hilo

Cernidor

Para un correcto proceso de molienda y una carga eficiente, se necesita aprox. 60m² de tela por cada 100 ton/24h.

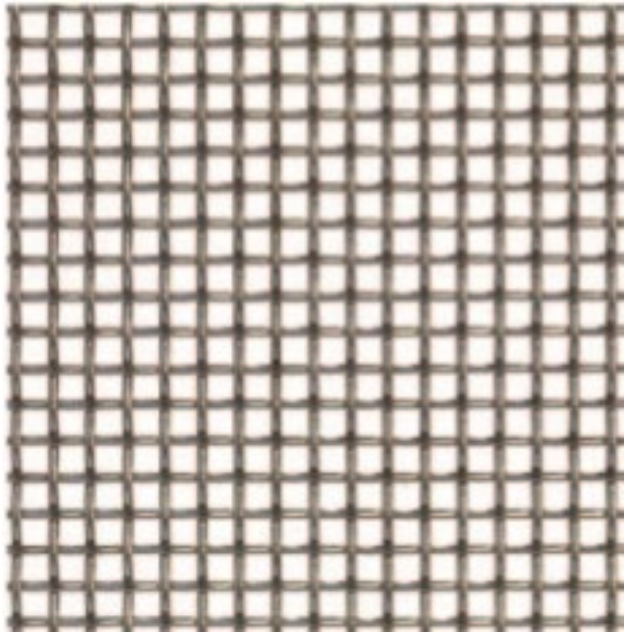
Las telas necesitan cambiarse idealmente por lo menos de dos a tres veces al año, dependiendo del desgaste y/o la perdida de tensión de estas.

Seleccionando las telas para molienda

Telas gruesas

Selección de telas	*Abertura*	*Tipo de tela*
Gruesa (Coarse)	**> 900 µ**	**Tela metálica (Wire mesh)**
Mediana	> 900 – 300 µ	Poliamida => PA GG
Fina (*Harinera*)	> 300 – 90 µ	Poliamida harinera

Tela metálica



(Wire mesh)

La tela metálica en acero inoxidable es usada para molienda gruesa (“*scalping sieves*”)

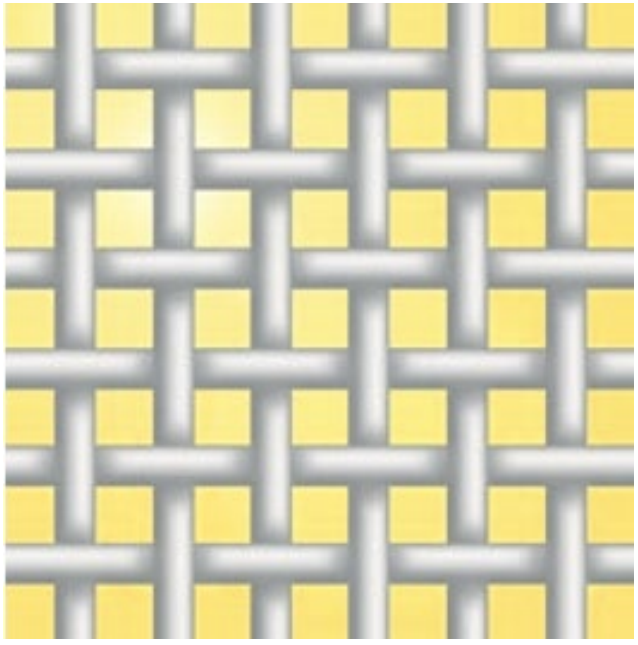
Seleccionando las telas para molienda

Telas medianas

Selección de telas	*Abertura*	*Tipo de tela*
Gruesa (Coarse)	> 900 µ	Tela metálica (Wire mesh)
Mediana	**> 900 – 300 µ**	**Poliamida => PA GG**
Fina (*Harinera*)	> 300 – 90 µ	Poliamida harinera

Molienda gruesa / mediana

PA-GG



La poliamida GG se usa para molienda gruesa. Se necesita:

- Fuerte resistencia a la abrasión
- Larga vida útil / durabilidad.
- Alta eficiencia.

Seleccionando las telas para molienda

Telas finas

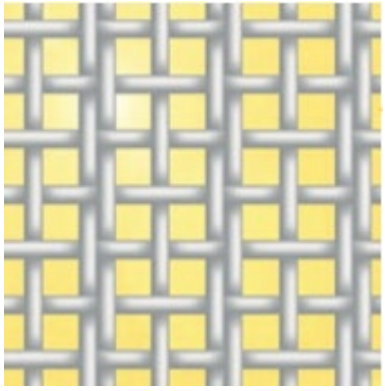
Selección de telas	*Abertura*	*Tipo de tela*
Gruesa (Coarse)	> 900 µ	Tela metálica (Wire mesh)
Mediana	> 900 – 300 µ	Poliamida => PA GG
Fina (*Harinera*)	**> 300 – 90 µ**	**Poliamida harinera**

Telas para molienda de harina

PA-XX

Clasificación

(“*grading*”)

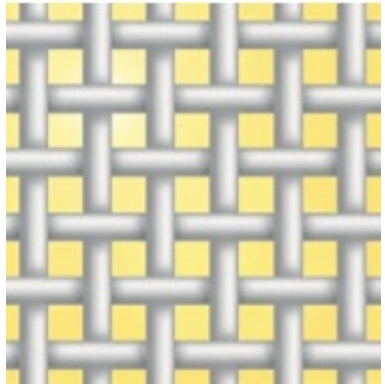


PA-HT

Alta capacidad

PA-XXX

Tareas pesadas

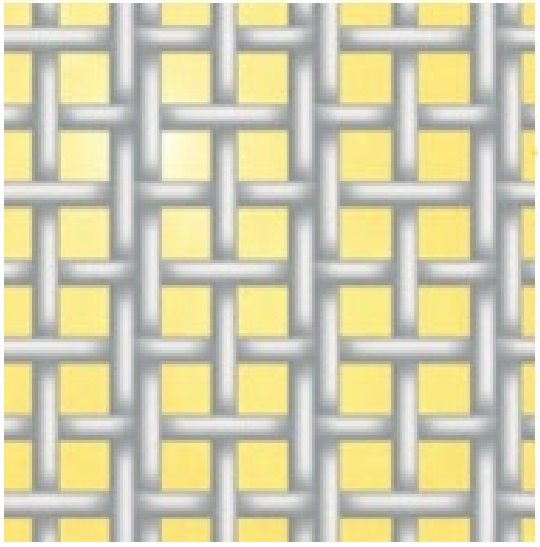


Eficiencia

Durabilidad

PA-XX

Clasificación
(“*grading*”)

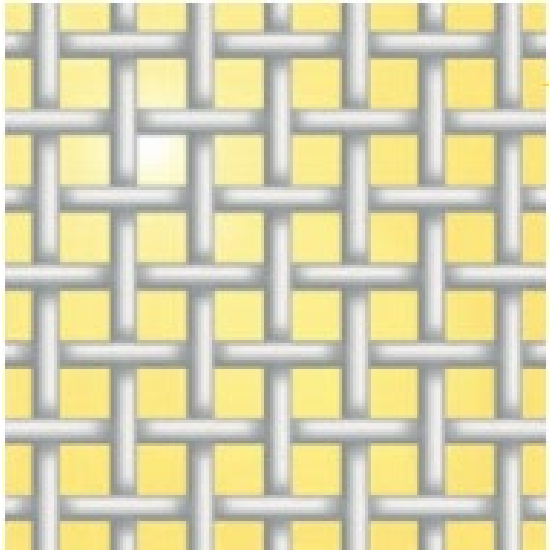


La tela ***PA-XX*** es ideal para el trigo suave, la harina panadera y los productos difíciles de cernir:

- Superficie más áspera
- Alto porcentaje de área abierta
- Mejor eficiencia del cernido

PA-HT

Alta capacidad de tensión

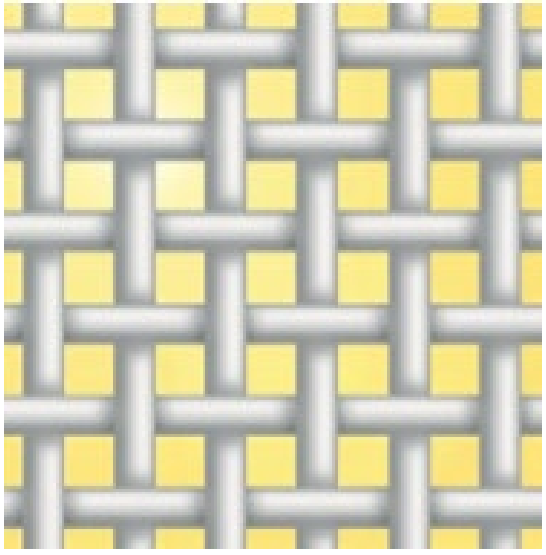


La tela ***PA-HT*** es ideal para el uso con cuadros/marcos de metal, resiste la alta tensión al momento de montarlo y puede remplazar la tela PA-XX:

- Garantiza una mejor durabilidad junto a una alta eficiencia de cernido.
- No se afecta por la humedad.

PA-XXX

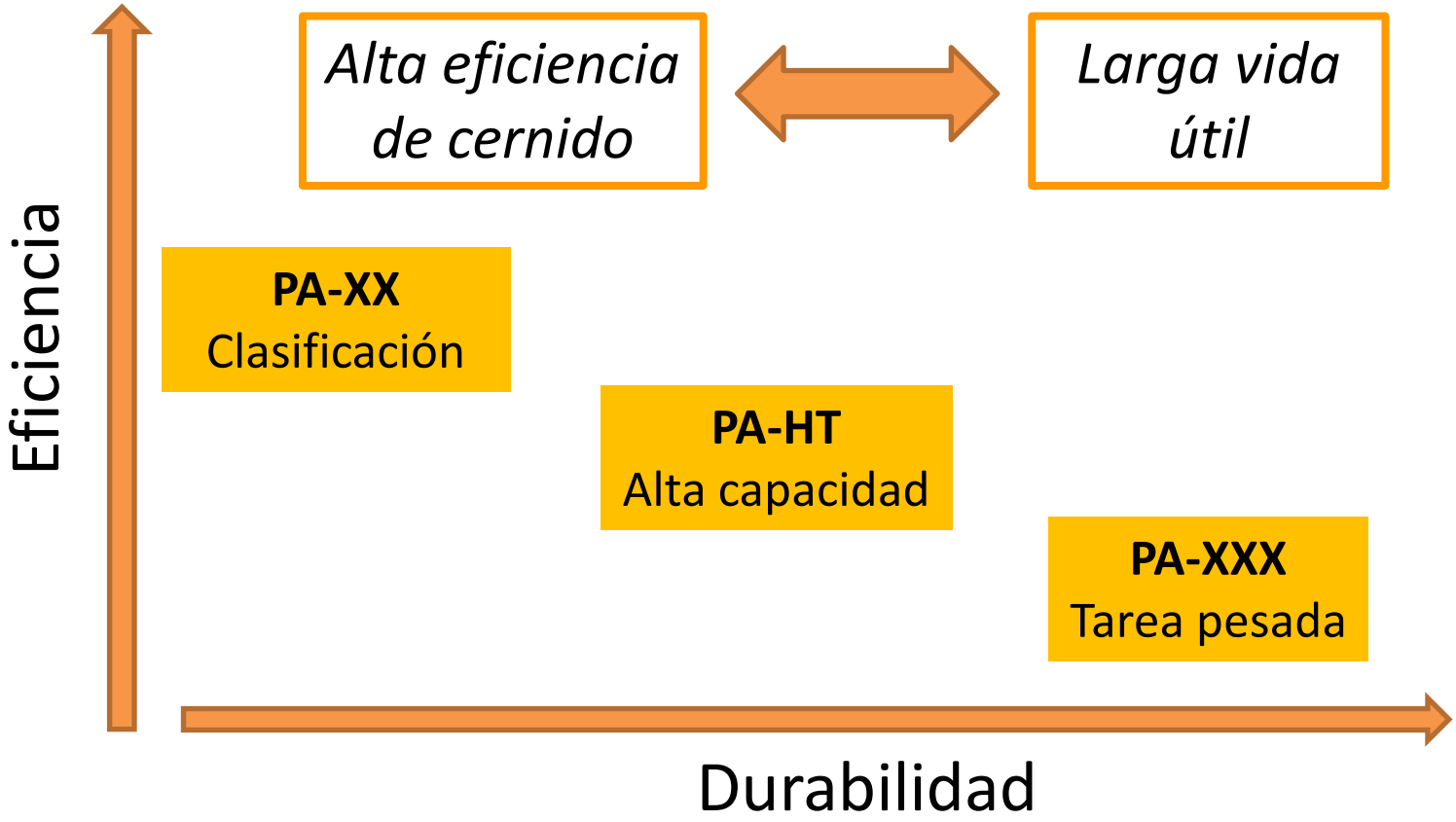
Tarea pesada



La tela ***PA-XXX*** se usa para trigos "tipo duro" y *"durum"* u otros tipos de granos abrasivos:

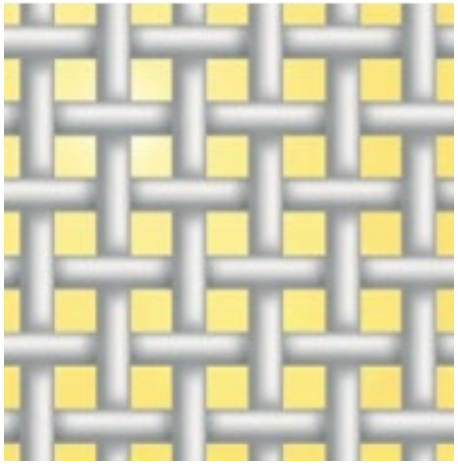
- Larga vida útil.
- Excelente resistencia a la abrasión.

La dureza del trigo y la constitución del endospermo requiere que se elija adecuadamente la tela para cernir. La elección es entre:

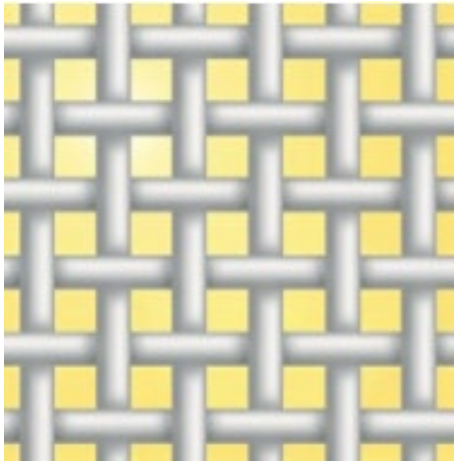


Comparación entre telas PA-XXX, PA-HT, PA-XX

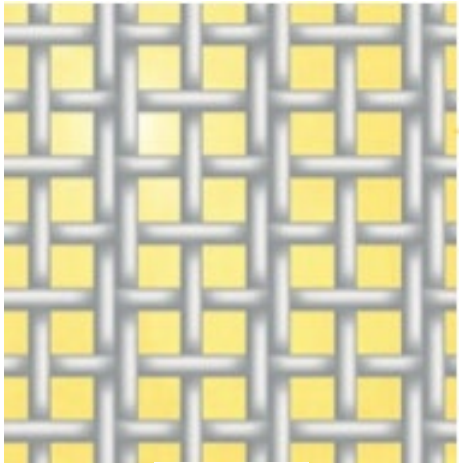
Tela	Área abierta		No. hilos	Diámetro hilos
	micrones	%	n/cm	micrones
PA 9,5 XXX	**140**	**36**	43	90
PA 9,5 HT	**140**	**41**	45	80
PA 9,5 XX	**140**	**43**	43/50	(61+2x60)/60



PA-XXX



PA-HT



PA-XX

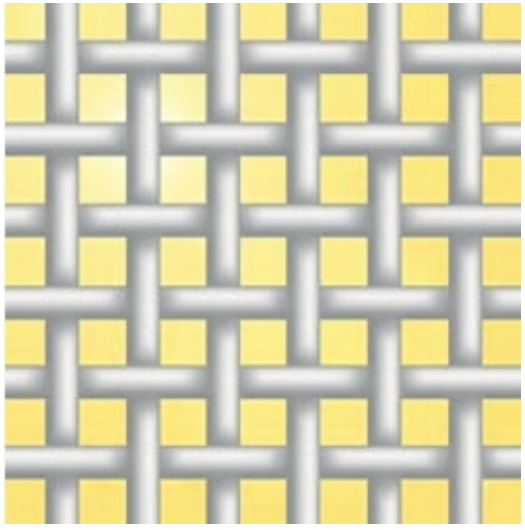
Telas Para Purificadores

Cuadros para “purificadoes”

PES-GG

Poliéster

(Mallas abrasivas)



La superficie áspera de la tela PES - GG hace que el producto que se está moliendo se quede por un tiempo más largo arriba del cedazo. Esto produce una mejor separación.

Este tipo de tela:

- No es afectado por la humedad.
- Resiste a las variaciones de temperaturas
- Mantiene constante la tensión.

Conformidad

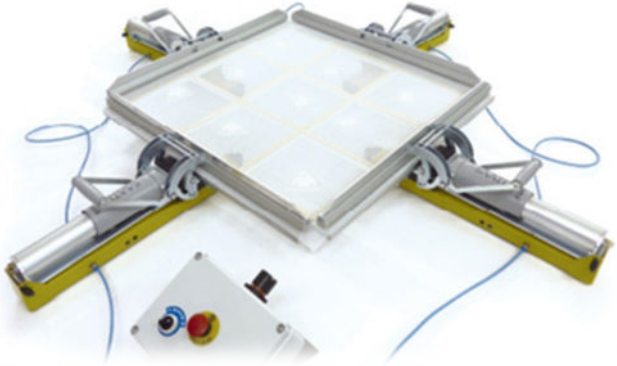
En la industria alimenticia es necesario que las telas cumplan con los requisitos que regulan el contacto de los alimentos con productos industriales.

COMPLIANCE OF SAATIMIL MESH INTENDED TO COME INTO CONTACT WITH FOOD

Compliance of composition
Monofilament yarn polymer is in compliance with FDA Code of Federal Regulations (USA),Food and Drugs, Title 21, Part 177 Paragraph 177.1500 and 177.1420 (Indirect food additions: Polymers).

Compliance of performance:
compliance with Regulations 1935/2004/CE e EU 10/2011
Specifically SAATI S.p.A. ensures full traceability throughout the production chain, from raw material to finished products vs. Customer. Mesh is tested in order to verify migration limits as per regulatories concerning plastic materials intended to come in contact with food.
The processes of SAATI S.p.A. are conducted in compliance with specific GMP.

Sistema Neumático de Tensado para Cernidores



Adhesivos para cernidores / Tensiómetro

ADHESIVO ULTRAFIX CA		
ULTRAFIX CA	**VISCOSIDAD**	**RANGOS DE CANTIDAD DE HILOS POR CM**
Ultrafix CA 150	Alta	6-77 hilos/cm
Ultrafix CA 100	Mediana	77-150 hilos/cm
Ultrafix CA 50	Baja	150-200 hilos/cm

¡GRACIAS!

FUNCTIONALS
Ingredientes Funcionales.