

MATERIALES COMPUESTOS

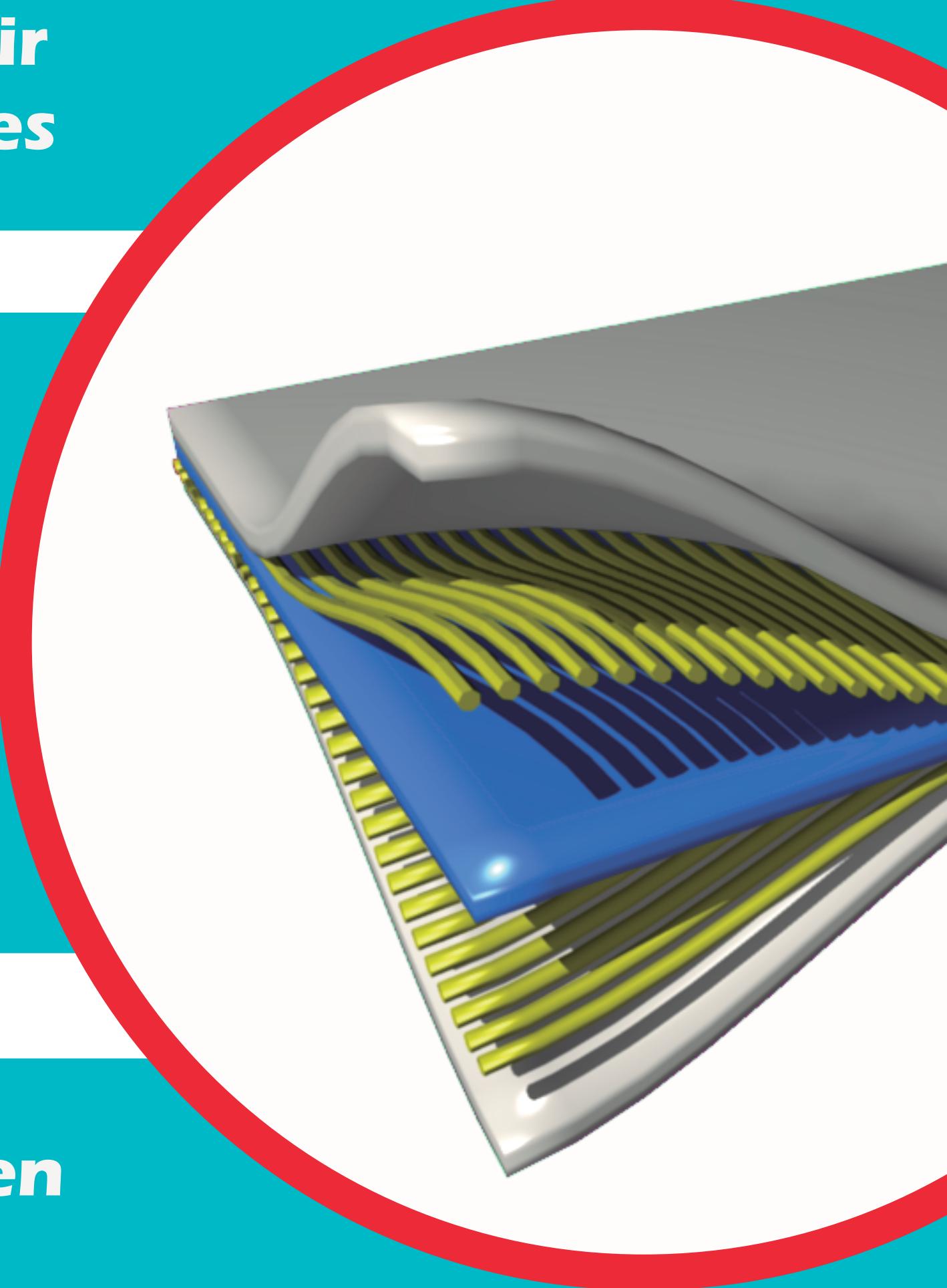
Los materiales compuestos nacen de las necesidades del desarrollo tecnológico. Son la combinación de uno o más materiales que no reaccionan químicamente, dando como resultado un material con propiedades optimizadas.

Son materiales heterogéneos, es decir se pueden distinguir sus componentes

Se componen de dos fases, la matriz y el refuerzo.

Son tan variados como la cantidad de materiales que existen

Propiedades superiores a las que poseen sus componentes separados.



Cerámica.

Ej. Alumina



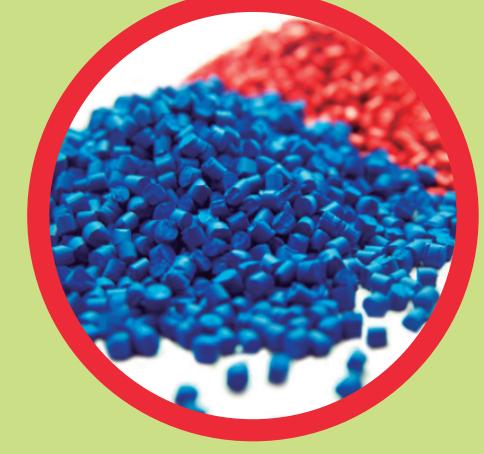
Metálica.

Ej. Aluminio



Polimérica

Ej. Elastómeros

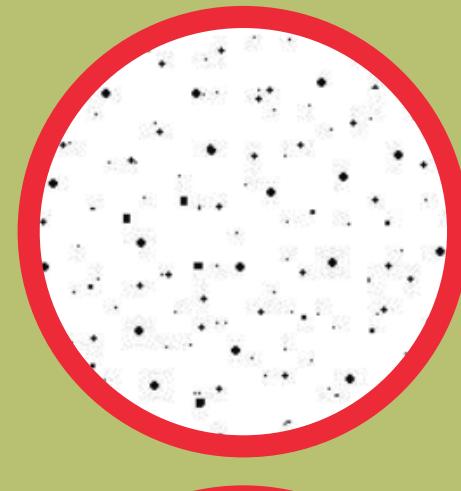


LA MATRIZ

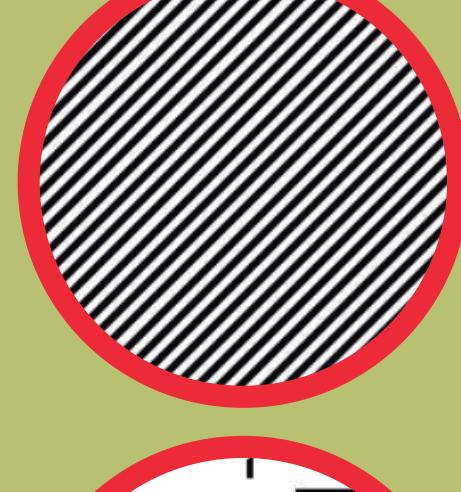
Es la fase continua que actúa como ligante

PUEDEN SER

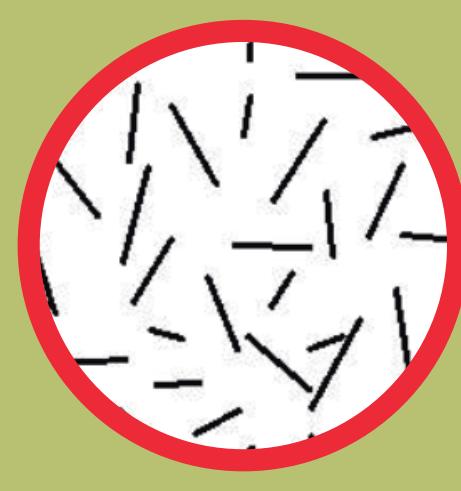
Partículas



Plaquetas



Fibras



PUEDEN SER

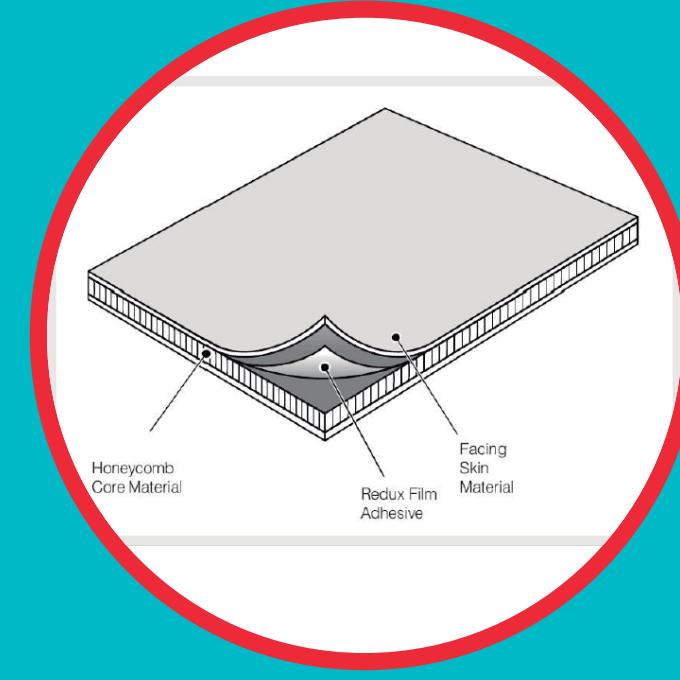
EL REFUERZO

Es la fase discontinua, el elemento resistente

PROPIEDADES

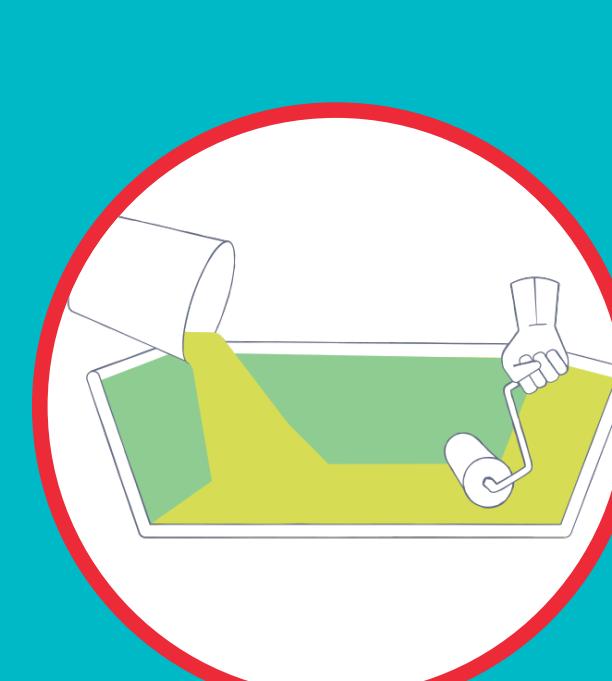
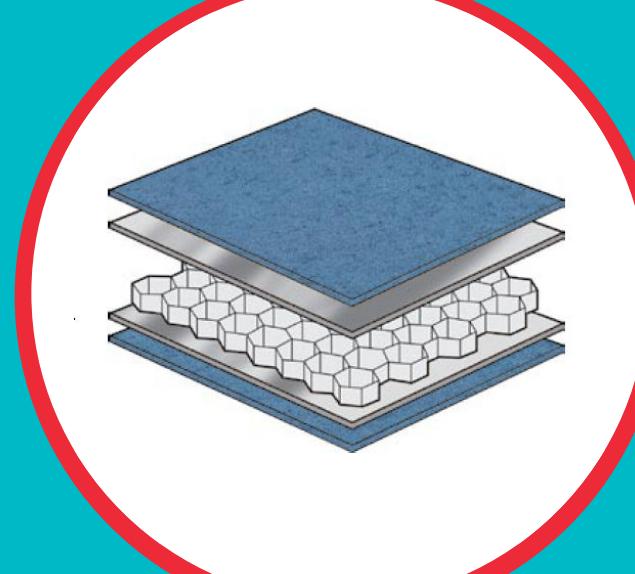
- 
Relación resistencia/peso
- 
Altamente flexible
- 
Resistente a la corrosión
- 
Resistente altas temperaturas
- 
Superficies aerodinàmicas

PROCESOS DE OBTENCIÓN

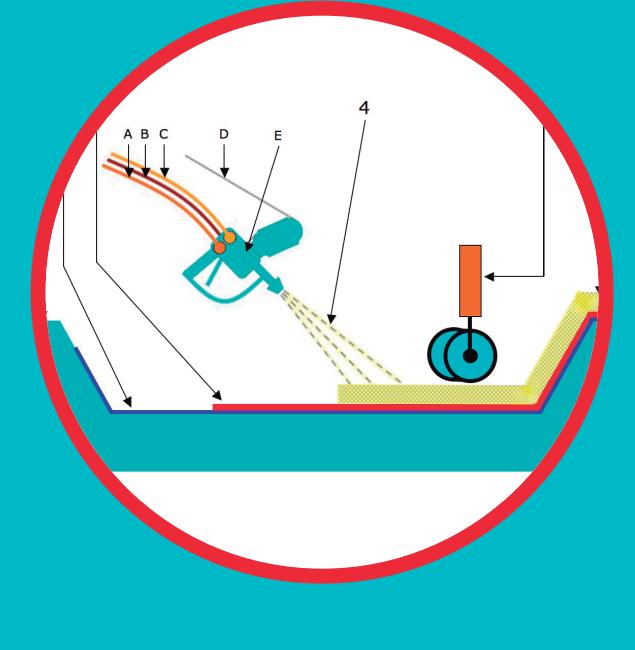


SANDWICH
Los materiales de composición se colocan por capas.

HONEYCOMB



HAND LAY-UP
Los materiales de composición se colocan por capas a mano.



SPRAY LAY-UP

Los materiales de composición se rocian en un molde.

APLICACIONES

Los materiales compuestos son muy diversos y ofrecen características que los hacen esenciales para la fabricación de diferentes productos



Aeronàutica

Aeroespacial

Automotriz

Construcción