

صناعة اللدائن تتبوأ صناعة المواد البلاستيكية (اللدائن) في عصرنا الحاضر مركزا مرموقا ورائدا بين الصناعات البتروكيميائية الحديثة، ويرجع ذلك إلى اتساع مدى استعمالها في حياتنا اليومية؛ وغيرها . مفهوم اللدائن ترجع تسمية المواد البلاستيكية باللدائن إلى قابليتها للتشكل والقولبة عند التسخين أو الضغط أو الاثنين معا، ولا يتغير شكلها عند زوال المؤثرات، ومن ثم يمكن استخدامها في أغراض مختلفة. مقاومة للتآكل، عازلة للحرارة والكهرباء، عالية الصلابة، مقاومة جيدة للمواد الكيميائية والمذيبات وذات مرونة عالية؛ لهذا أصبحت صناعة تلك المواد منافسا قويا لكثير من الصناعات، مثل: صناعة مقدمات سفن الفضاء، بدلا من الفلزات؛ وإنتاج البيوت والمرشحات البلاستيكية. وغيرها، إضافة إلى إمكانية استخدامها في تصنيع بعض أعضاء الإنسان التالفة. أنواعها تندرج جميع أنواع المواد البلاستيكية التي نستخدمها في حياتنا اليومية ضمن نوعين، عدة مرات، دون تغيير في تركيبه الكيميائي؛ لضعف الروابط بين جزيئاته؛ البلاستيك المتصلد: وهو البلاستيك الذي تؤدي معالجته بالحرارة إلى تغيرات كيميائية داخله؛ مما يجعله يتلدن وينصهر بالحرارة