



Estamos en todo
lo que te ayuda a llegar



Estamos en la sostenibilidad y el respeto al medio ambiente

Hoy, gracias a las nuevas sustancias y aditivos que la química proporciona a los carburantes, los automóviles son cada día más limpios. Los vehículos consumen cada vez menos carburante y respetan más el medio ambiente, generando el 10% de la contaminación que generaban hace 58 años. Además, la mayoría de las piezas y materiales del automóvil están concebidos para el reciclaje.

La tecnología y la investigación en química lo han hecho posible.

Química
Estamos en todo

Más información en:
www.quimica.repsol.com
comunicacionquimica@repsol.com



Los coches que se construyen en la actualidad están muy lejos de los antiguos modelos de antaño. Y no sólo por diseño y prestaciones, también por la tecnología que los ha hecho más ligeros, eficientes y respetuosos con el medio ambiente.

Esta tecnología se ha desarrollado gracias a la química ya que tres cuartas partes de los materiales utilizados en su fabricación son productos químicos.

Estamos en la seguridad

El sistema de frenado es un elemento de seguridad activo y fundamental. Por ejemplo el **líquido de frenos** es un fluido hidráulico cuya misión es transmitir la fuerza generada en el pedal de freno, este líquido se compone de una base de glicol.

Además los nuevos materiales desarrollados por la química tienen una mayor capacidad de absorción de impactos, es el caso del **parachoques**, hecho con polipropileno, protegiendo a los que están en el interior del coche.

Los **neumáticos**, hechos con caucho sintético, han dejado de ser motivo de accidente debido a un sistema innovador a base de poliuretano que se acopla a la llanta en el interior del neumático, por el que en caso de pinchazo es capaz de rodar intacto durante 200 km a 80 km/h.

Química

Estamos en todo



La química es mucho más que la energía que mueve el coche. También es el coche

- Líquido de frenos 1
- Parachocques 2
- Neumáticos 3
- Asientos 4
- Salpicadero 5
- Paneles de las puertas 6
- Piezas de carrocería 7
- Carcasas de faros 8
- Cubiertas de motor 9
- Carcasas de baterías 10
- Pinturas 11
- Carburante 12

Estamos en el confort

Las espumas flexibles se usan para rellenar y dar forma a los **asientos del vehículo** y hacerlos más confortables y ergonómicos, aportando descanso y seguridad. Las espumas semirrígidas se utilizan para rellenar los brazos de los asientos y el **salpicadero**. También se puede encontrar espuma rígida de poliuretano en los **paneles de las puertas** y en los cuerpos huecos para aislar e insonorizar el vehículo.

El silencio es un elemento importante en el confort de un coche, la química proporciona también los materiales plásticos, pueden ser de polietileno o polipropileno, que reducen ensamblajes de piezas, y por tanto, los potenciales ruidos.

Estamos en el ahorro

La química hace que los automóviles sean más ligeros, ahorrando del 10 al 15% de carburante, y por tanto emiten menos CO₂ al aire. El principal material que hace que los vehículos hayan disminuido su peso es el plástico. Un automóvil medio de 1.000 kg de peso, contiene hoy en día un 15% de plástico, ahorrando entre un 40 y un 50% de peso. Estos plásticos, polietileno y polipropileno, se emplean en **piezas de carrocería**, aletas y parachoques, salpicaderos y **carcasas de faros**, revestimientos laterales e interiores, juntas, correas del ventilador, piezas de la caja de cambios, **cubiertas de motor**, depósitos de carburantes, depósitos de líquidos de frenos, **carcasas de baterías** y muchas piezas pequeñas. También el vidrio ha sido vencido por el plástico: faros, tulipas traseras, incluso las lunas traseras y ventanas laterales se fabrican hoy en día con plásticos. Y ello, porque son más ligeros y mejoran la seguridad.

Otro aspecto fundamental del automóvil en el que la química tiene mucho que ver es en la resistencia y durabilidad. Los acabados en **pinturas** tanto para interior como exterior, a base de termoplásticos, tienen mayor resistencia a los rayados, los efectos del sol, las inclemencias atmosféricas y evitan corrosión de los automóviles.