

La química del futuro: el impacto de las tendencias actuales y las amenazas para el desarrollo de la industria química

Tecnologías innovadoras, materias primas naturales de alta calidad, fuentes de energía renovables, eliminación de la contaminación, mejora continua y seguimiento de las necesidades de los consumidores. Esta es la industria química del siglo XXI. La creciente conciencia de que nuestro entorno y nuestra forma de pensar está cambiando está impulsando una revolución tecnológica de forma dinámica. Cuando pensamos en el futuro, decimos "ahora" en lugar de "algún día". Necesitamos soluciones inmediatas que nos permitan ver verdaderamente el futuro. Así que echemos un vistazo a las tendencias que dominan el mercado químico. ¿Cómo cambiará la industria en los próximos años? La industria química nos ofrece productos de todos los ámbitos de la vida. Las industrias cosmética, automotriz, de la construcción, farmacéutica, alimentaria y muchas otras no pueden existir sin materias primas y aditivos químicos. Esto convierte a la química en uno de los sectores industriales más grandes e importantes del mundo. En Polonia, la industria química ocupa el segundo lugar en términos de facturación y el tercero en términos de empleo. Dado que la industria química de Polonia es una de las más altas del mundo en términos de tasas de crecimiento, esto tiene un impacto significativo en el desarrollo económico del país. La situación es similar en otros países. La ubicuidad de la química significa que la química tiene un lugar clave en las industrias del mundo. Las tendencias globales tienen un impacto significativo en las perspectivas de la industria química. Pero todavía hay nuevos desafíos.

El ritmo de cambio en las necesidades y prioridades actuales está impulsado principalmente por las nuevas tecnologías y la digitalización, así como por las crecientes demandas de protección ambiental y eficiencia de los recursos. Para ser más competitiva en el mercado, la industria química está tomando medidas adicionales para adaptarse a las tendencias generales. Por lo tanto, los productos suministrados por los fabricantes de productos químicos son elementos esenciales para el desarrollo sostenible de la economía global, y su importante papel es muy apreciado.

Echemos un vistazo a las tendencias y desafíos que enfrentan los consumidores de la industria química en el proceso de crecimiento y competitividad en el mercado industrial. Cabe señalar que el desarrollo de la industria química ha tenido un gran impacto en el nivel de vida de la sociedad. Dado que se estima que la población mundial superará los 9 mil millones para 2050, pueden surgir muchos desafíos. Las dificultades se relacionan con la provisión de suficientes recursos naturales y energía. Las cantidades limitadas de alimentos también pueden representar una seria amenaza. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) predice que la producción de alimentos aumentará hasta en un 70% para 2050. Business Insider advierte que el PIB podría caer un 18% para 2050 y Europa podría sufrir pérdidas de hasta un 11% si no se hace nada para prevenir el cambio climático. Los cambios que nos esperan pueden manifestarse en la pérdida de áreas de producción ganadera y agrícola, la extinción de algunas especies, anomalías climáticas y cambios que hagan inhabitables algunas áreas.

Además, la investigación científica del pionero Centro Nacional para la Recuperación del Clima de Australia confirma que la humanidad podría enfrentar la extinción a menos que se tomen medidas serias para combatir el cambio climático. Un aumento de 3 °C en la temperatura durante los próximos 30 años podría exponer hasta 35 °C de la superficie de la Tierra y alrededor de 55 °C de la población mundial a 20 días al año de condiciones letales causadas por la sequía, el derretimiento de los casquetes polares y el colapso de los bosques. Hay una naturaleza. Este conocimiento confirma que el desarrollo de la industria química será de gran importancia para la humanidad en el futuro. Nos vemos obligados a encontrar fuentes alternativas de materias primas críticas o a adoptar técnicas de fabricación de productos sintéticos.

Muchos cambios en los procesos de fabricación de productos químicos respetuosos con el medio ambiente están determinados por las normativas de la UE y las directrices internas nacionales. Pero la razón principal es la creciente conciencia pública de los efectos nocivos de las actividades nocivas sobre el medio ambiente. Las imágenes orgánicas ya no son sinónimo de industria química. Es por eso que la industria actualmente se

toma muy en serio la sustentabilidad y habla de ella en sus comunicaciones. Estos cambios son seguidos por iniciativas como el uso de materias primas de origen natural, tecnologías productivas de ahorro de energía o reducción de emisiones de CO₂.

Las principales categorías de productos químicos ecológicos son los productos para el cuidado personal, los productos químicos domésticos y las materias primas para las industrias alimentaria y de embalaje. Los consumidores buscan marcas que apunten a reducir su impacto ambiental negativo, proteger la salud y los recursos naturales y mejorar las condiciones de vida en sus comunidades. Por tanto, la demanda de productos ecológicos se centra principalmente en los productos con los que estamos más en contacto a diario. Los cosméticos o productos de limpieza orgánicos y orgánicos son muy populares en los estantes de las tiendas. Atributos como la fuerza, los ingredientes naturales, la biodegradabilidad y el impacto general en el planeta son cada vez más importantes para nuestros clientes. La industria química enfrenta enormes desafíos para cumplir con estas demandas y proporcionar productos biológicos de alta calidad.

A lo largo de los años, empresas como PCC Group han modificado y adaptado sus equipos y procesos de producción para cumplir con diferentes aspectos de la sostenibilidad. Una de las principales soluciones elegidas por la industria es la obtención de la energía necesaria para el proceso productivo a partir de fuentes renovables.

Dra. Carmen Sagrario Hernández Domínguez, Ph.D

Editora Revista Ciencia UNEMI

Universidad Estatal de Milagro