

Peran unik butadiena di antara diolefin konjugasi lainnya adalah karena reaktifitasnya yang tinggi dan juga karena harganya yang rendah.

Butadiena terutama dihasilkan sebagai produk-bersama dengan olefin ringan lain dari unit perengkahan kukus untuk pembuatan etilena. Sumber lain butadiena adalah dehidrogenasi katalitik campuran butana dan campuran butena, dan dehidrasi 1,4-butanadiol. Butadiena adalah gas tak berwarna dengan sedikit bau aromatik. Gravitasi spesifiknya adalah 0,6211 pada 20°C dan temperatur didihnya adalah -4,4°C. Produksi butadiena A.S. mencapai 1,9 milyar kg pada tahun 1997 dan ini adalah bahan kimia dengan volume-tertinggi ke-36.⁵



ISOPRENA ($\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-\text{CH}=\text{CH}_2$)

Isoprena (2-metil-1,3-butadiena) adalah cairan tak berwarna, larut dalam alkohol tetapi tidak dalam air. Temperatur didihnya adalah 34,1°C.

Isoprena adalah diena konjugasi penting kedua untuk produksi karet buatan. Sumber utama isoprena adalah dehidrogenasi campuran olefin C₅ (campuran amilena tersier) yang diperoleh melalui ekstraksi fraksi C₅ dari unit perengkahan katalitik. Isoprena juga dapat dihasilkan melalui beberapa rute sintesa dengan memakai bahan kimia reaktif seperti isobutena, formaldehida, dan propena (Bab 3).

Pemakaian utama isoprena adalah untuk produksi poliisoprena. Isoprena adalah juga komonomer bersama isobutena untuk produksi karet butil.