**Plynné uhlovodíky**

Při destilaci ropy se uvolňují plyny obsahující uhlovodíky C1 až C4. Tyto plyny také

vznikají při termickém a katalytickém krakování a hydrokrakování ropných frakcí.

Uhlovodíkové plyny z různých rafinérských procesů se před vstupem do absorpční

(vypírací) kolony stlačí na cca 1,4 MPa. Tato kolona se skládá s absorpční a stripovací

části. Zde se pomocí absorpčního roztoku tvořeného málo těkavou ropnou frakcí (těžký

benzín) zachytí C3 až C6 uhlovodíky. Z hlavy kolony odchází plyn obsahující methan a ethan.

Tento plyn se po odstranění sulfanu používá jako topný plyn, nebo jako surovina pro výrobu vodíku parním reformováním.

Z paty absorpční kolony odchází tzv. bohatý absorbent, z kterého se v debutanizeru vydestilují

uhlovodíky C3 a C4. Tyto uhlovodíky se odsíří a v depropanizeru se rozdělí na

propan a butany. Z paty debutanizeru se odtahuje absorpční roztok obsahující pentany a

těžší uhlovodíky a vede se do destilační kolony, kde se provádí jeho regenerace, tj.

vydestiluje se lehký benzín obsahující převážně pentany a hexany a zregenerovaný

absorpční roztok se opět vrací do absorbéru. Lehký benzín se po odsíření používá jako

jedna ze složek při výrobě automobilních benzínů.

**Použití:**

*C3 a C4 uhlovodíky* se buď používají samostatně, nebo ve směsi jako propanbutanová

směs (LPG) -topení a ohřev, surovina pro výrobu etylenu a propylenu pyrolýzou, pohon

motorových vozidel.

propan -rozpouštědlo při odasfaltování těžkých olejových frakcí a při odparafinování

minerálních olejů.

butany -přísada do automobilových benzínů (v omezeném množství) a náhrada

freonů ve sprejích.

n-butan -izomerace na izobutan.

i-butan -výroba alkylátů (vysokooktanová složka autobenzínů)

buteny -výroba alkylátů, surovina pro výrobu polymerátů, které se také používají jako

vysokooktanová složka autobenzínů, výroba butan-2-olu, metyletylketonu,

maleinanhydridu, chloroprenu.

