

Parametry plynů:

Propan a butan patří do skupiny uhlovodíkových plynů se třemi až čtyřmi atomy uhlíku v molekule, které se získávají při zpracování ropy a zemního plynu. Zkapalněný propan-butan je bezbarvá, snadno těkavá kapalina specifického zápachu. Za normálního (atmosférického) tlaku a teploty se jedná o směs plynou, ale již při malém zvýšení tlaku se skupenství mění na kapalné a dochází k velkému zmenšení objemu (asi 260 x). Z tohoto důvodu je možno uskladnit obrovskou tepelnou kapacitu v poměrně malém zásobníku.

Propan-butan je směs v názvu uvedených produktů (propanu a butanu). Propan ani butan není jedovatý a při náhodném úkapu se vypaří a nedochází tak ke znečištění podzemních vod. Emisní charakteristiky obou produktů jsou srovnatelné se zemním plynem a v některých parametrech jsou lepší.

Propan-butan, vlastnosti	jednotky	propan	butan
Chemický vzorec	-	C ₃ H ₈	C ₄ H ₁₀
Molekulová hmotnost	-	44,094	58,12
Kapalný stav			
Hustota při 20 °C	Kg/m ³	502	579
Bod tání při tlaku 101,08 kPa	°C	-189	-135
Bod varu při tlaku 101,08 kPa	°C	-42,6	-0,6
Kritická teplota	°C	95,6	153
Kritický tlak	Mpa	4,45	3,721
Spalné teplo	KJ/kg	50,3	49,56
Plynný stav			
Hustota při 101,08 kPa	Kg/m ³	2,019	2,703
Hutnota	1	1,562	2,091
Výparné teplo při bodu varu a tlaku 101,08 kPa	KJ/kg	444,057	387,79
Spalné teplo při 0 °C, 101,08 kPa	MJ/kg	100,986	133,97
Výhřevnost při 0 °C, 101,08 kPa	MJ/kg	92,989	123,76
Dolní mez výbušnosti se vzduchem	%	2,1	1,5
Horní mez výbušnosti se vzduchem	%	10,1	8,4
Bod zápalnosti	°C	510	490