



| | |
|-------------------|---------------|
| methan | |
| vlastnosti | výskyt |

1. strukturní

$\text{H}-\text{C}-\text{H}$
|
 H

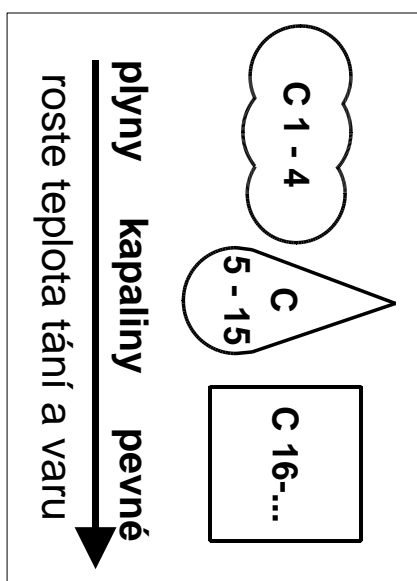
$\text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{H}$
| |
 $\text{H} \quad \text{H}$

$\text{H}-\text{C}-\text{H}$
|
 H
2. racionální

CH_3-CH_3
3. sumární

C_2H_6

| | |
|-----|--------|
| 1. | methan |
| 2. | ethan |
| 3. | propan |
| 4. | butan |
| 5. | pentan |
| 6. | hexan |
| 7. | heptan |
| 8. | oktan |
| 9. | nonan |
| 10. | dekan |

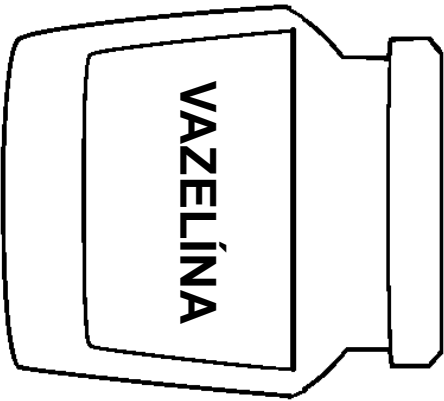


| |
|-------------------|
| vlastnosti |
|-------------------|

- bezbarvé
- nerozpustné ve vodě
- dobrá rozpouštědla
- hustota menší než hustota vody
- snadno zápalné, hořlavé
- nízká reaktivita (spíš při vyšší teplotě)

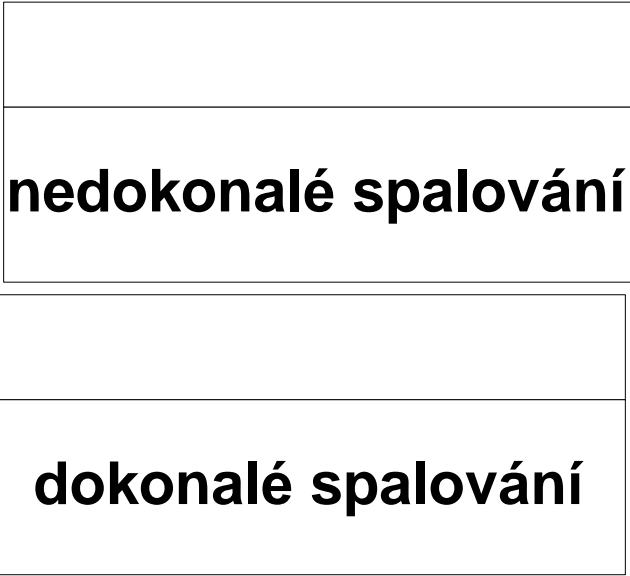
- směs kapalných uhlovodíků - C5-11
- velmi hořlavý
- zdraví škodlivý
- rozpouštědlo
- **oktanové číslo** - udává kvalitu paliva

- bezbarvé, hořlavé
- se vzduchem výbušné
- kapalné stlačené v lahvích - palivo
- LPG = pohon aut

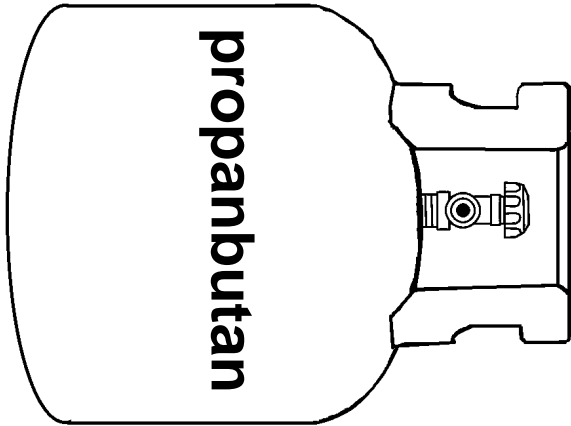


VAZELÍNA

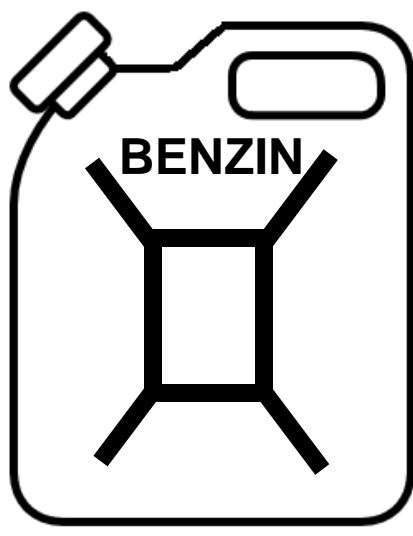
- směs tuhých alkanů
- kosmetika
- léčiva



- směs kapalných uhlovodíků - C12-22
- zdraví škodlivá
- "diesel"



propanbutan



NAFTA

reakce

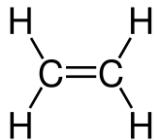
adice

polymerace

fyzikální
vlastnosti

chemické
vlastnosti

**ethen
(ethylen)**

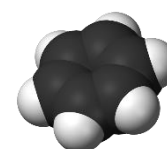
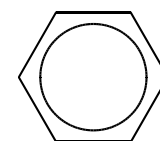
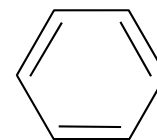
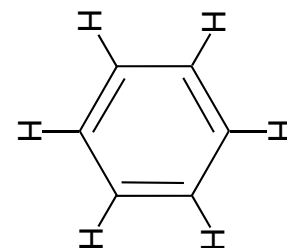


ethyn (acetylen)



| | |
|-------------------|---------------|
| | |
| vlastnosti | zdroje |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - s jedním jádrem kapalné, s více jádry tuhé - ve vodě nerozpustné - při hoření čadí - jedovaté, hořlavé, nebezpečné pro zdraví a životní prostředí | <ul style="list-style-type: none"> - ropa - černouhelný dehet |
|--|---|



| | |
|---------------|--|
| | |
| benzen | |

- bezbarvá těkavá páchnoucí kapalina
- se vzduchem výbušný
- rakovinotvorný
- rozpouštědlo, výroba dalších látek

| | |
|---------------|--|
| | |
| toluen | |

- bezbarvá těkavá páchnoucí kapalina
- vysoce hořlavý
- rozpouštědlo, výroba barev, lepidel, TNT a sacharinu
- droga - závislost -> smrt

| | |
|---------------|--|
| | |
| styren | |

- bezbarvý /nažloutlý, páchne, jedovatý, těkavý, rakovinotvorný (ztrácí se polymerací)
- výroba umělého kaučuku a polystyrenu (izolační hmota)

| | |
|-----------------|--|
| | |
| naftalen | |

- bílý, krystalický, typický zápach
- sublimuje
- barviva, rozpouštědla, léčiva
- v insekticidech ("kuličky proti molům")