

PRIMAGAS



PRAŽSKÝ
KULINÁŘSKÝ
INSTITUT



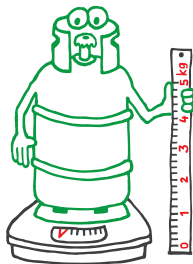
**Všechno, co jste chtěli
vědět o propanových láhvích,
ale báli jste se zeptat ...**

1 Jaký je rozdíl mezi propanem a propan-butanem? Můžu použít láhev s čistým propanem, když mám gril na propan-butan?

- Čistý propan lze využít jako palivo do všech spotřebičů, které fungují na propan-butan a láhve (obaly) jsou zaměnitelné.
- Hlavní rozdíl mezi čistým propanem a propan-butanem je v jejich schopnosti odpařit se z láhve.
 - Propan se stabilně odpařuje (hoří) až do $-42\text{ }^{\circ}\text{C}$, a proto v zimních měsících máte jistotu, že spálíte celou náplň láhve.
 - Butan se odpaří pouze při teplotách nad $-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, takže se v zimě z láhve do grilu neuvolní a zůstane zkapalněný v láhvi.



2 Kolik je v jedné láhvi plynu a kolik váží?



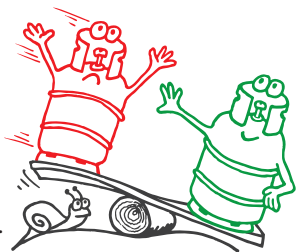
Na trhu je několik velikostí láhví, pro grilování doporučujeme láhev PRIMAGAS GRILL GAS, která obsahuje 5 kg čistého propanu, i s obalem váží cca 10,5 kg.

Druhou nejpoužívanější je láhev s 10 kg plynu, ale ta i s obalem váží až 27 kg, a je vyšší, takže manipulace s ní je výrazně náročnější a často se nevejde pod gril.



3 Váží všechny láhve stejně?

Ve všech láhvích o stejném objemu plynu musí být vždy naplněno stejné množství plynu. Nicméně váha obalu, tzv. tara se může lišit. Najdete ji vždy na límcu nebo těle láhve. Proto dvě naplněné láhve o stejném objemu plynu nemusí mít stejnou váhu.



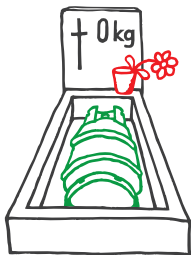
4 Jak poznám, kolik mi v láhvi ještě zbývá plynu?



Na každé láhvi je uvedená tara, váha prázdného obalu. Nejsnazší je tedy láhev zvážit, nejjednodušší je použít mincíř, většina z vás má doma spíš váhu na cestovní zavazadla. Z celkové váhy odečtete taru a zjistíte, kolik kg plynu vám v láhvi zbývá a jak dlouho můžete grilovat.



5 Jak dlouho mi láhev vydrží?



1 kg zkapalněného propanu odpovídá 12,85 kWh elektrické energie. Takže v 5kg láhvi máte $5 \times 12,85 \text{ kWh} = \text{cca } 65 \text{ kWh}$ energie. Hořáky grilu mají výkon okolo 7,5 kWh/hodinu, takže s pětikilovou láhví můžete grilovat 9 hodin na maximální výkon na jednom hořáku.

6 Jak poznat, že je láhev bezpečná a můžu ji bez obav používat?

Na láhvi, o kterou se starají zodpovědní dodavatelé, najdete bezpečnostní pečeti na ventilu. Ta může být v podobě smršťující folie nebo plastové plomby.



Na láhvi je také samolepka s uvedením druhu plynu, který je v láhvi, a informací kdo láhev naplnil.

**UN1965
PROPAN**
Lehce zápalný plyn se zřetelným zápachem, těžší než vzduch, při malé koncentraci s ním vytváří výbušnou směs.
Dodavatel: **PRIMAGAS s.r.o.**
Na Pankráci 30, 140 00 Praha 4, IČO 47118008, tel: 226 227 100

NEBEZPEČÍ

2
směs C - 5 KG

H220 Extrémně hořlavý plyn
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.
Zákaz kouření.
P377 Požár unikajícího plynu: Nehaste, neležte únik bezpečně zastavte.
P381 V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení.
P403 Skladujte na dobře větraném místě.
UFI: M300-A06U-300D-GGC7
Další údaje a pokyny uvedeny v bezpečnostních listech.
(www.primagas.cz, primagas@primagas.cz)

Každá láhev musí mít také platnou tlakovou zkoušku.

Datum, resp. rok poslední tlakové zkoušky, najdete na límci láhve, kdy její platnost je 15 let.



Výrobní číslo láhve
P - 00 9720
Tara prázdné láhve (obalu)
TARA 11,6 kg
Poslední revize
XXX XX XX
Předchozí revize
Povolení obsah láhve
Specifikace plynu
PROPAN 11 kg BUTAN 13 kg
PROPAN - BUTAN 10 kg
ZKUS.PŘ.2,6MPa OBJ.min.26,21

Tlaková zkouška provedena v roce 2011

Následující tlaková zkouška plánována na rok 2026

Tlaková zkouška provedena v roce 2017

7 Může se plyn „zkazit“?

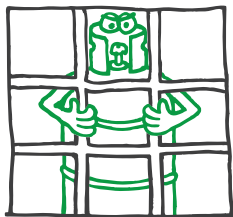
Co když po sezóně nechám láhev se zbytkem plynu někde v kůlně nebo v grilu celou zimu, můžu ji v létě znovu použít?

Plyn má neomezenou dobu použitelnosti, nemůže se zkazit, nemůže zvodnanět, ani hřát méně, když je v láhvi delší dobu.

Důležité je pouze zkontrolovat, zda je láhev bezpečná, tj. není prorezlá nebo promáčklá.



8 Jak bezpečně skladovat propanovou láhev?



- Protože je propan těžší než vzduch, tzn. usazuje se vždy na nejnižším místě terénu, je zakázáno uskláňovat láhve s propanem blízko otvorů do sklepů, montážních jam či kanálů a také přímo v podzemních prostorech.
- Samozřejmě láhve neskladujte blízko zdroje tepla nebo otevřeného ohně.



9 Co když láhev „nehoří“?

- Pokud máte jistotu, že není prázdná, pak může být na vině vlastně jen jediná věc:

Pokud láhev není nová a je v ní mix plynů, tj. propan a butan v různém poměru, mohlo se stát, že při používání v chladnějších dnech se vám z láhve odpařil propan a zůstal v ní butan, který se hůře odpařuje, a proto spotřebič nelze zapálit (jak už bylo řečeno, čistý propan se odpařuje do $-42\text{ }^{\circ}\text{C}$, butan do $-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, mix propan-butanu v průměru do $-13\text{ }^{\circ}\text{C}$).



- **Co s tím?**

- Úplně nejsnadnější řešení je začít používat láhve s čistým propanem, kdy máte jistotu, že vždy odpaříte celou náplň láhve.
- Pokud chcete vypoužívat zbývající plyn v láhvi, přeneste ji do tepla. Až se zahřeje, půjde spotřebič zapálit.



10 Kde můžu láhev získat/vyměnit?

- Láhve Primagas můžete získat na více než 800 prodejních míst, jejich aktuální seznam a mapu najdete na primagas.cz/prodejci, nebo stačí naskenovat QR kód ①.
- Pohodlné a expresní dodání vám také nabízí náš e-shop Primagas EXPRESS. Stačí naskenovat QR kód ②.



PRIMAGAS

EXPRESS

Při zadání kódu **PRAKUL** máte na první objednávku **DOPRAVU ZDARMA** (ověřte dostupnost služby ve vašem městě).

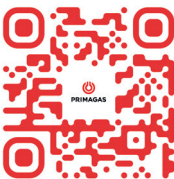
11 Co když nemám prázdnou láhev na výměnu?

- V případě 5kg láhve GRILL GAS si při prvním nákupu koupíte i láhev (obal) a při dalších nákupech platíte jen za plyn a vyměňujete prázdnou láhev za plnou.
- Seznam prodejních míst, kde zakoupíte GRILL GAS 5kg láhev s čistým propanem najdete na webových stránkách Primagas nebo stačí naskenovat QR kód ③.

① kompletní nabídka



② e-shop EXPRESS



③ GRILL GAS 5kg láhev



- **LPG = zkapalněný ropný plyn (Liquefied Petroleum Gas), propan (C_3H_8), butan (C_4H_{10}) a jejich směsi.**
 - Za normálních podmínek je LPG v plynném skupenství, snadno lze však převést do kapalného skupenství, kde zaujímá pouze 1/260 plynného objemu.
 - Distribuuje se v tlakových láhvích nebo se dodává zkapalněné do zásobníků a čerpacích stanic.
- **Zemní plyn = přírodní plynná směs, která je tvořena zejména metanem (CH_4), a to z 80 % – 99 % dle země původu.**
 - Distribuuje se potrubím a používá se zejména pro topné a technologické účely v domácnostech i v průmyslu.
- **LNG = zkapalněný zemní plyn (Liquefied Natural Gas), zbavený CO_2 , H_2S , vody a dalších nečistot (zůstává tedy již velmi čistý metan)**
 - Podchlazený na $-162\text{ }^{\circ}C$ do kapalné formy.
 - Skladuje se v kryogenních nádržích a využívá se pro pohon nákladních motorových vozidel, autobusů a lodí a také pro topné či průmyslové účely při vysokých energetických spotřebách v lokalitách mimo rozvodné síť zemního plynu.
- **CNG = stlačený zemní plyn (Compressed Natural Gas), tedy opět především metan.**
 - Používá se jako palivo pro pohon motorových vozidel.
 - Vzniká buď stlačením zemního plynu z potrubí, nebo odpařením ze zásobníku LNG (zkapalněného zemního plynu), dovezeného autocisternou nebo lodní dopravou.
- **Svítiplyn = hořlavý vysoce jedovatý technický plyn.**
 - Je tvořen směsí vodíku, oxidu uhelnatého, metanu, a dalších plynů (dusík, oxid uhličitý).
 - Vyráběn z uhlí zahříváním bez přístupu vzduchu, který byl distribuován spotřebitelům pomocí plynovodů.
- **LTO = lehký topný olej**
 - Hořlavá kapalina tvořená směsí kapalných uhlovodíků (C_{14} až C_{20}), fyzikálně a chemicky podobný motorové naftě.
 - Získává se destilací a rafinací z ropy.