



A MOL ENERGETIKAI TERMÉKEI

Cseppfolyósított szénhidrogéngázok

A MOL PB-Gáz-ról

A MOL PB-GÁZ gazdaságos, környezetbarát energiaforrás, felhasználása a földgázhoz hasonlóan egyszerűen automatizálható. A MOL PB-GÁZ ugyanolyan kényelmi szintet nyújt felhasználóinak, mint a vezetékes gáz. A MOL Nyrt. által gyártott és forgalmazott magas fűtőértékű, környezetbarát PB-gáz számos területen könnyen alkalmazható, gazdaságos energiaforrás.

A PB-gáz, fizikai tulajdonságaiból adódóan, folyadék-, illetve gázfázisban egyaránt felhasználható. A folyadékfázisban történő felhasználás a nagyfogyasztókra (pl. aszfaltkeverő) jellemző, míg a gázfázisban történő felhasználás az élet minden területén előfordulhat (fűtés, főzés, vízmelegítés stb.). A PB-gáz égése során a hagyományos tüzelőanyagokhoz képest (szén, fa, tüzelőolaj) sokkal kevesebb szennyezőanyag keletkezik.

Az utóbbi évek PB-gáz alkalmazásának iparban, mezőgazdaságban történő növekedése a tartályos gázforgalmazás elterjedésének köszönhető.

Az iparban a PB-gáz felhasználható csarnokok teljes légterének vagy egyes munkafolyamatok lokális fűtésére, áramfejlesztő berendezések üzemeltetésére, lángvágásra, forrasztásra, hegesztésre, hőkezelésre stb.

Az anyagmozgatásban egyre inkább teret nyernek a gázüzemű targoncák, különösen olyan esetekben, ahol az üzemeltetés költségeit kívánják csökkenteni. A targoncák gázellátása történhet speciális 11 kg-os vagy 12 kg-os palackban, illetve telepített tartályos targoncatöltő berendezéssel.





A MOL ENERGETIKAI TERMÉKEI

Cseppfolyósított szénhidrogéngázok

A közlekedésben az útépítéseknél széles körben alkalmazzák a bitumen felmelegítésére, aszfaltkeverők működtetésére.

A mezőgazdaságban elsősorban terményszárításra, istállók, baromfiólak, kertészeti fóliasátrak és vágóhidak egyes munkafolyamatainak teljes, illetve lokális fűtésére, technológiai meleg víz előállítására használják. A vendéglátásban kiválóan alkalmazható az éttermi konyhákban főzésre, éttermi és időszakosan üzemelő rendezvénycsarnokok, sátrak fűtésére.

Minőségi jellemzők

A MOL Nyrt. által gyártott és forgalmazott PB-gáz minőségi paraméterei kielégítik az MSZ 1601 szabvány követelményeit.



MSZ 1601

Cseppfolyósított szénhidrogéngázok. Propán, bután és keverékei fűtési célra. Követelmények és vizsgálati módszerek.

Jellemző	Mérték-egység	Vizsgálati módszer	Követelmény		
			Propángáz	Butángáz	PB-gáz
Gőznyomás (abszolút nyomás) 40 °C-on	kPa	MSZ EN ISO 8973 MSZ EN ISO 4256	≤1550	≤ 520	≤ 1450
Gőznyomás (abszolút nyomás) -15 °C-on	kPa	MSZ EN ISO 8973 MSZ EN ISO 4256			≥ 150
N ₂ + O ₂ + H ₂ összesen	%(m/m)	MSZ EN 27941	≤ 0.2	≤ 0.2	≤ 0.2
C ₂ szénhidrogén	%(m/m)	MSZ EN 27941		≤ 2	
C ₃ szénhidrogén	%(m/m)	MSZ EN 27941	≥ 95		
C ₄ szénhidrogének	%(m/m)	MSZ EN 27941		≥ 95	≤ 60
C ₅ és C ₅ + szénhidrogének	%(m/m)	MSZ EN 27941	≤ 0.2	≤ 2.5	≤ 2





A MOL ENERGETIKAI TERMÉKEI

Cseppfolyósított szénhidrogéngázok

Telítetlenek monoolefinek	%(m/m)	MSZ EN 27941	≤ 10
diének	%(m/m)	MSZ EN 27941	≤ 0.5
Hidrogén-szulfid (Kénhidrogén)	mg/kg	MSZ ISO 19739 MSZ EN ISO 8819	≤ 10
Összes kéntartalom szagosítás után	mg/kg	MSZ EN ISO 20846 MSZ 12697 MSZ 12693	≤ 100
Rézlemez korrózió (16/ 40°C) *	fokozat	MSZ EN ISO 6251	A rézlemez korrózió meghatározásának igényét a szerződő felek külön megállapodásban rögzíthetik
Elpárolgási maradék*	mg/kg	MSZ EN 15470 MSZ EN 15471 MSZ EN 16423	Az elpárolgási maradékra vonatkozó előírásokat a szerződő felek írásban rögzíthetik.
Szabadvíz-tartalom		MSZ 12696-3 MSZ EN 15469 MSZ EN ISO 13758	nem mutatható ki
Ásványi sav- és lúgtartalom		MSZ 12696-3	nem mutatható ki
Szag		MSZ EN 589 „A” melléklet	1:250 gáz-levegő arány esetén a gáz szaga határozottan érezhető

A kötelező elemeken túl az MSZ 1601 szabvány tájékoztató fizikai jellemzőket is felsorol.





A MOL ENERGETIKAI TERMÉKEI

Cseppfolyósított szénhidrogéngázok

Tájékoztató fizikai jellemzők

Folyadéksűrűség 15 °C-on	g/cm ³	MSZ EN ISO 8973	0.500 - 0.510	0.560 - 0.590	0.525 - 0.555
Égéshő	MJ/kg	MSZ ISO 6976	50.1 - 50.6	48.9 - 49.7	48.9 - 50.1
Fűtőérték	MJ/kg	MSZ ISO 6976	46.2 - 46.5	45.5 - 45.9	45.9 - 46.2
Gőznyomás (abszolút nyomás) 50 °C-on	kPa	MSZ EN ISO 8973 MSZ EN ISO 4256	≤ 1920	≤ 750	≤ 1550
Gőznyomás (abszolút nyomás) 70 °C-on	kPa	MSZ EN ISO 8973 MSZ EN ISO 4256	≤ 3100	≤ 1600	≤ 2600

A mindenkor érvényes szabványok az irányadók.

Használati értékek

A MOL PB-GÁZ minőségi paraméterei és minimális szennyezőanyag-tartalma következtében a legtisztább energiaforrások közé tartozik. Alacsony kénhidrogén-tartalma következtében kevésbé szennyezi a környezetet, és nem okoz korróziós problémát a tüzelőberendezésekben. Állandó összetétele biztosítja a szakszerűen beállított tüzeléstechnikai eszközök magas hatásfokát és az emissziós értékek alacsonyabb szintjét.





A MOL ENERGETIKAI TERMÉKEI

Cseppfolyósított szénhidrogéngázok

Kiszerezési formák

- 11,5 kg-os és 23 kg-os alumíniumpalack. A targoncákhoz használt PB-gáz speciális 11 kg-os alumínium, vagy 12 kg-os acél palackban kerül forgalomba.
- Telepített tartály (3-5 m³-től akár 63 m³-ig). A tartályok telepítése az igénytől és a lehetőségektől függően történhet a föld alá, illetve a felszínre, egyedileg, illetve csoportosan, tartályparkot kialakítva. Tartályban propán, bután és propánbután gázkeverék egyaránt forgalmazható.

Tartályos PB-gáz

A tartályos kiszerezésű PB-gáz előnyei közül talán az a legfontosabb, hogy ugyanolyan kényelmi szintet nyújt használóinak, mint a vezetékes gáz, ott is, ahol ez utóbbi nem elérhető. A tartályok szinte bármikor, bárhová telepíthetők, ahol energiára van szükség.

Ipari és mezőgazdasági felhasználók, közintézmények számára a MOL Nyrt. előnyös feltételekkel és egyedi kedvezményekkel telepíti tartályos MOL PB-GÁZ-ellátó rendszereit.

A MOL Nyrt. szerződött partnereinek, fogyasztóinak lehetővé teszi a tartályos PB- és propángáz-ellátó rendszerek igény és lehetőség szerinti felszíni vagy föld alatti telepítését, biztosítja annak karbantartását és gázzal történő ellátását.

A tartályok telepítésében, karbantartásában és kötelező időszakos hatósági felülvizsgálatában a MOL szakképzett munkatársai segítséget nyújtanak a szerződött partnereknek.





A MOL ENERGETIKAI TERMÉKEI

Cseppfolyósított szénhidrogéngázok

A tartályos gázellátó rendszerekhez a tartályokon kívül a MOL biztosítja az egyéb szükséges berendezéseket, szerelvényeket, mint pl. elpárologtató, szivattyú, biztonsági szelepek, nyomásszabályzók stb.

Meghibásodás esetén a gyors hibaelhárítás érdekében napi 24 órás havária szolgáltatással áll partnerei rendelkezésére.

Azon felhasználóknak, akiknek a tartályos gázellátó rendszere nem tartalmaz elpárologtatót, propángáz használata ajánlott.

Palackos PB-gáz

A palackos PB-gáz az ország egész területén könnyen beszerezhető a MOL töltőállomásokon illetve szerződött viszonteladóink cseretelepein. Jelenleg közel 1000 viszonteladó forgalmaz palackos MOL PB-GÁZ-t az országban.

Biztonsági előírások

A PB-gáz fokozott tűz- és robbanásveszélyessége miatt felhasználása során be kell tartani a tüzelőberendezések üzemeltetésével kapcsolatos biztonsági előírásokat.

Mivel a PB-gáz nehezebb a levegőnél, a PB-gázt használó berendezések elhelyezésénél fontos szempont, hogy a gáz a mélyedésekben, a talajszintnél mélyebb helyiségekben összegyűlve robbanóképes elegyet alkothat, ezért talajszint alatti helyiségekbe PB-gázzal üzemelő gázkészülék nem telepíthető.





A MOL ENERGETIKAI TERMÉKEI

Cseppfolyósított szénhidrogéngázok

Kereskedelmi információk

Terméknév	Szabványszám	KN kód
Palackozott PB 11,5 kg	MSZ 1601	2711 13 9700
Palackozott PB 23 kg	MSZ 1601	2711 13 9700
Butándús PB keverék	MSZ 1601	2711 13 9700
Propándús PB keverék	MSZ 1601	2711 12 9700
Propángáz	MSZ 1601	2711 12 9400
Butángáz	MSZ 1601	2711 13 9700
PB egyéb motorikus célra (Palack 11 kg/ 12 kg, és tartálos)		
Propándús		2711 12 9700
Butándús		2711 13 9700



Forgalomba hozatal

A MOL Nyrt. az általa gyártott PB-gázt nagy- és kiskereskedelembe egyaránt forgalmazza. A nagykereskedelmi partnerek kiszolgálása a MOL Nyrt. telephelyein történik közúti tankautóba vagy vasúti tartálykocsiba töltve.

A MOL PB-GÁZ a fogyasztó tartályába töltve kerül kiskereskedelmi forgalomba. A fogyasztók kiszolgálása közúti tankautókkal történik.

Kereskedelmi Ügyfélszolgálat

E-mail: kereskedelem@mol.hu

Fax: 06-1/ 887-7660

Tel.: 06-40/ 211-211

Honlap: www.mol.hu

