

# ŘEŠENÍ

STANDARDŮ KALIBRAČNÍCH PLYNŮ  
ŘÍZENÍ PLYNNÉ ATMOSFÉRY  
PLYNNÝCH SMĚSÍ NA ZAKÁZKU

SMĚŠOVAČE  
PLYNŮ

**GAS MIX**™

ŘEDÍCÍ JEDNOTKY  
PRO PLYNY



# ŘEŠENÍ

## STANDARDŮ KALIBRAČNÍCH PLYNŮ ŘÍZENÍ PLYNNÉ ATMOSFÉRY PLYNNÝCH SMĚSÍ NA ZAKÁZKU

### OBLASTI, PRO KTERÉ PRODUKTY NABÍZÍME

- Životní prostředí – kontrola ovzduší, CEMS
- Petrochemie – procesní a laboratorní analyzátoři
- Farmacie, potraviny, příchutě a vůně – kontrola kvality
- Automobilový průmysl – zkoušky motorů a testování emisí
- Speciální plyny – sekundární standardy na zakázku
- Kalibrační laboratoře a inspekce
- Obnovitelná energie – bioplyn
- Výzkum – výroba komplexních plyných směsí

### KLÍČOVÉ APLIKACE

- Kontrola linearity a kalibrace plynových chromatografů s FID, TCD, PID, PHID, SCD, MS a dalšími detektory
- Kalibrace, opakovatelnost a kontrola linearity automatizovaných měřících systémů (AMS) pro vzduch a komínové plyny
- Validace, modelování a kalibrace FTIR, RAMAN a dalších spektrometrů
- Řízení výroby, validace a kalibrace LOD-LOQ detektorů plynů, senzorů, analyzátorů plynů
- Vytváření směsí plynů na zakázku pro výzkum v oblastech stárnutí, oxidací, chemických reakcí materiálů



Společnost AlyTech je francouzská společnost založená v roce 1999 se sídlem v pařížském regionu.

Odborná skupina pracovníků společnosti je zastoupena chemiky, elektrotechniky a inženýry komunikačních technologií, kteří mají dlouholeté zkušenosti v oblasti systémů pracujících s plyny, v oblasti chromatografie nebo elementární analýzy. Společnost AlyTech vyvíjí, vyrábí a prodává přístroje pro automatickou přípravu plynných směsí od roku 2007.

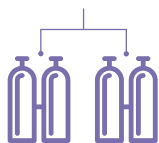
Nabízí vysoce kvalitní přístrojové vybavení, komplexní odbornou podporu a servisní služby na vysoké úrovni, včetně školení, vzdálené diagnostiky a každoroční kalibrace a validace přístrojů.

Lokální podporu zajišťuje celosvětová síť autorizovaných distributorů.

## O přístroji **GASMIX™**

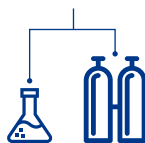
- Výrazně snižuje zásobu tlakových lahví a s tím související provozní náklady
- Umožňuje přípravu plynných standardů řízeným odpařováním kapaliny nebo permeační technikou
- Jednosložkové a vícenosložkové kalibrační standardy jsou připravovány pomocí dynamického ředění s vysokou přesností za úplné kontroly řízení a ve shodě s normou ISO 6145-7
- Provede dokonalé směšování 2 až 16-ti plynů s ředicím faktorem až 10.000
- Pomocí ovládacího programu lze uživatelem definovat dvou až multi-složkové plynné směsi v širokém rozsahu koncentrací až do stopových úrovní
- Směšovač dodává nebo dávákuje produkované plyny do analyzátorů, reaktorů nebo lahví
- Díky intuitivnímu ovládacímu programu a automatizaci lze nastavení přístroje přizpůsobit jakékoli aplikaci
- Pracuje s čistými plyny, koncentrovanými plynnými směsmi, většinou agresivních a reaktivních plynů

## Pomůžeme vám vytvořit plynné směsi na zakázku na stanoveném místě a ve stanoveném čase



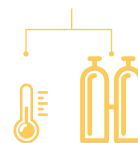
### NAŠE PRODUKTY GASMIX

Pokročilá řešení pro ředění/míchání současně až 16-ti plynů s vysokou přesností a reprodukovatelností za plné kontroly – to je GasMix™



### NAŠE PRODUKTY LIQMIX

LiqMix je automatizovaným a cenově zajímavým přístrojem pro produkci plynného standardu z kapaliny nebo kapalné směsi až na koncentrační úrovně v ppb



### NAŠE PRODUKTY PERMIX

PerMix kombinuje permeační technologii s vysoce přesnými regulátory hmotnostního průtoku a ovládním jednoúčelovým programem – PerMix je univerzální přístroj pro kalibrační aplikace v terénních laboratořích

# NAŠE produkty



## AIOLOS II

### Inteligentní směšovač plynu, zředovací a dávkovací jednotka

Aiolos II je nejnovější generace populárního produktu vyráběného společností AlyTech po dobu deseti let. Smícháním nebo ředěním dvou až čtyř plynů přístroj produkuje kalibrační plyn v požadované koncentraci dokonce i na velmi nízkých koncentračních úrovních.



## ZEPHYR

### Kompaktní ředící jednotka s inteligentním programem

Díky své malé velikosti a zabudovanému ovládní může být Zephyr instalován v jakémkoli místě, kde jej potřebujete. Přístroj se ovládá pomocí dotykové obrazovky s jednoduchým rozhraním a provozem. Zephyr je široce používán pro různé aplikace, které zahrnují práci pouze se dvěma plyny.



## HURRICANE

Ředění a míchání až 16-ti plynů současně. Nejvýkonnější přístroj ve skupině GasMix™, pomocí tohoto směšovače a ředící jednotky v jednom můžete automaticky připravit a dodat velmi složité směsi do prakticky všech analytických systémů, reaktorů nebo senzorů. Verze na zakázku umožňuje zpracování až 20-ti plynů.



## GMRACK

### Rozšířené funkce GasMix™ ve 19"

Tento přístroj může obsahovat až čtyři kanály pro přípravu kalibračních plynů nebo plyných směsí přímo v místě spotřeby. Je vybaven vestavěným počítačem s dotykovou obrazovkou a zabudovaným programem. Přístroj je určen pro použití v terénu mimo laboratoř.



## ATMO

### Kalibrujte automaticky tři analyzátory v řadě!

ATMO bylo vyvinuto v rámci spolupráce s francouzskými agenturami pro sledování kvality ovzduší. Přístroj zjednodušuje a automatizuje standardní postupy kontroly kvality: Vícebodovou kalibraci, opakovatelnost a kontrolu linearity kalibrace analyzátorů vzduchu pro analyty jako jsou  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO-NO}_x$  a  $\text{CO}$ .



## AURA

### Jednoduchý, bezpečný a úsporný zplyňovač zkapalněného ropného plynu (LPG)

Přístroj je vybaven regulátory teploty a tlaku, které zajišťují optimální a bezpečné odpařování vzorků LPG/NPG do 100% plyné fáze a jejich dodávku do analyzátoru nebo směšovače přes vyhřívaný přechod, který zabraňuje kondenzaci plynů před vstupem do analyzátoru.



## LIQMIX

### Produkuje plyný standard z kapaliny

Automatizovaná cenově příjemná cesta pro produkci plyných standardů z kapaliny nebo kapalné směsi v místě odběru. Vhodný pro chemikálie, které nejsou komerčně dostupné v plyné formě nebo pro nestabilní a reaktivní sloučeniny v komplexních vícetřídových směsích.



## LIQMIX CASCADE

### Inteligentní vícestupňové kaskádové ředění

Tento vylepšený systém LiqMix nabízí velmi široký dynamický rozsah koncentrací od % do úrovní ppb. Jedná se o jednoduchý a spolehlivý způsob provádění vícebodových kalibrací, kontrol linearity a hystereze, validace LOQ / LOD pomocí plyných standardů, jako je BTEX, směsi uhlovodíků, siloxany, etanol, fenol atd.



## PERMIX ATMO

### Přenosný generátor kalibračních plynů

PerMix ATMO je unikátní univerzální kalibrační řešení pro laboratoře, mobilní laboratoře nebo vzdálená pracoviště. Přístroj je vybaven dvojitou permeační trubicí, přesným ředícím systémem a vestavěným generátorem nulového vzduchu. PerMix ATMO vylučuje potřebu více tlakových nádob, což snižuje potřebu skladovacího prostoru, provozní náklady a odstraňuje bezpečnostní rizika.

# Výhody GasMix™

## § ÚSPORA PROVOZNÍCH NÁKLADŮ

Omezení nákupu tlakových nádob s různými požadovanými koncentračními úrovněmi. Různé koncentrační úrovně kalibračního plynu až na stopové koncentrace lze připravit pomocí jedné tlakové láhve přímo v místě odběru. Návratnost investice do přístroje GasMix je jeden rok.

## ☰ OPTIMALIZACE MNOŽSTVÍ SKLADOVANÝCH TLAKOVÝCH LAHVÍ

S přístrojem GasMix™ dosáhnete pomocí standardu o vysoké koncentraci stabilní a přesné produkce nízkých koncentrací plynu dle vašeho výběru s velmi malou přidanou nejistotou přímo v místě odběru plynu.

## ⚙️ NEBEZPEČNÉ NEBO VZÁCNÉ STANDARDY

Některé směsi jsou nestabilní a nelze je skladovat, jiné nejsou komerčně dostupné. GasMix™ řeší tento problém výrobou standardu právě v čase, kdy potřebujete. LiqMix je řešení pro takové směsi jako BTX, další těkavé organické sloučeniny, etanol, siloxany a další.

## ☑️ PROGRAMOVÁ AUTOMATIZACE

Sestavte, uložte a spusťte komplexní automatizované sekvence míchání nebo ředění přizpůsobené každé potřebě. GasMix™ je řízen pomocí jednoúčelového programu pro bezobslužný automatický provoz.

## 🔄 BEZPEČNĚJŠÍ S NIŽŠÍMI POTŘEBAMI PRO SKLADOVÁNÍ

Potřeba nižšího počtu tlakových lahví zajišťuje bezpečnější prostředí pro skladování, zjednodušuje logistiku a snižuje potřebu na skladovací prostory. Program pro ovládání GasMix™ pomáhá sledovat expiraci plynů v tlakových lahvích.

## 📝 KONTROLA A DOKUMENTACE POSTUPŮ

Ovládací program GasMix™ počítá hodnotu výsledné nejistoty každé produkované koncentrace a reportuje ji do výstupního certifikátu. Funkce AuditTrail zajišťuje úplnou kontrolu všech provedených operací.

## Jedinečné ředicí jednotky na trhu schopné generovat certifikát pro vyrobenou koncentraci

10

LET NA TRHU

10 000 000

ŘEDÍCÍ FAKTOR Z POČÁTEČNÍ KONCENTRACE

16

PLYNŮ, KTERÉ JE MOŽNÉ SMĚŠOVAT SOUČASNĚ

ISO 6145-7

V SOULADU PRO GASMIX



Distribuovány



HPST, s.r.o.  
Na Jetelce 69/2  
190 00 Praha 9  
e: [info@hpst.cz](mailto:info@hpst.cz)  
[hpst.cz](http://hpst.cz), [labicom.cz](http://labicom.cz)

[eshop.labicom.cz](http://eshop.labicom.cz)

Pro více informací prosím navštivte



[www.gasmix.com](http://www.gasmix.com)