

Phargalis™

Oferta dla przemysłu
farmaceutycznego





Poszukujecie Państwo ciągle nowych rozwiązań w celu optymalizacji jakości i kosztów działalności oraz zwiększenia bezpieczeństwa – Air Liquide w odpowiedzi na wzrastające wymagania jakościowe przemysłu farmaceutycznego stworzył specjalną ofertę – **PHARGALIS™**.

Air Liquide – światowy lider branży gazów technicznych – oferuje wysokiej jakości gazy, sprzęt oraz szeroką gamę usług i rozwiązań, które są doskonale dostosowane do wymagań przemysłu farmaceutycznego.

Azot	Specyfikacja jakościowa	Metoda analityczna
Minimalna czystość	99.5 % v	Chromatografia gazowa
Wilgotność (H ₂ O)	< 67 ppm v	Wilgotnościomierz elektrolityczny
Tlen (O ₂)	< 50 ppm v	Elektrochemicznie
Tlenek węgla (CO)	< 5 ppm v	Podczerwień
Dwutlenek węgla (CO ₂)	< 300 ppm v	Podczerwień
Zapach	Brak	-
Tlen	Specyfikacja jakościowa	Metoda analityczna
Minimalna czystość	99.5 % v	Chromatografia gazowa
Wilgotność (H ₂ O)	< 67 ppm v	Wilgotnościomierz elektrolityczny
Tlenek węgla (CO)	< 5 ppm v	Podczerwień
Dwutlenek węgla (CO ₂)	< 300 ppm v	Podczerwień
Zapach	Brak	-
Dwutlenek węgla	Specyfikacja jakościowa	Metoda analityczna
Minimalna czystość	99.5 % v	Chromatografia gazowa
Wilgotność (H ₂ O)	< 67 ppm v	Wilgotnościomierz elektrolityczny
Tlenek węgla (CO)	< 5 ppm v	Chromatografia gazowa
Tlenki azotu (NO _x)	< 2 ppm v	Chemiluminescencja
Siarka całkowita (S _c)	< 1 ppm v	Fluorescencja (UV)
Zapach	Brak	-

Specyfikacja azotu, tlenu i dwutlenku węgla dla zastosowań w przemyśle farmaceutycznym zgodnie z monografiami Farmakopei Europejskiej.

Air Liquide zajmuje się produkcją, magazynowaniem i dystrybucją gazów technicznych zapewniając ich najwyższą jakość i pełną identyfikowalność. Gazy te pozwalają m. in. na analizę i kontrolę jakości produktów farmaceutycznych, kalibrację analizatorów, syntezę aktywnych dodatków oraz pakowanie w atmosferze ochronnej.

Oferta **PHARGALIS™** została stworzona w oparciu o wymagania Farmakopei Europejskiej

- produkty zgodne ze specyfikacjami
 - stosowne metody analityczne
- Oraz zgodnie z Dobrą Praktyką Produkcyjną
- numeracja partii
 - analizy partii gwarantujące identyfikowalność

Oferujemy

- Mieszanki kalibracyjne
- Gazy obojętne: azot, argon, hel
- Gazy aktywne: wodór, tlen, ozon, dwutlenek węgla
- Gazy w postaci ciekłej: ciekły azot, ciekły dwutlenek węgla
- Sprężone powietrze

Jako partner przemysłu farmaceutycznego dostarczamy rozwiązania w pełni zintegrowane z Państwa procesem produkcyjnym

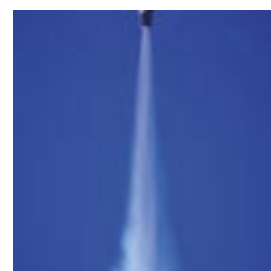


Termoregulacja

- Schładzanie reaktorów
- Kontrola prędkości reakcji
- Zmniejszenie ilości produktów ubocznych i lepsza stereospecyficzność

Ekstrakcja

- Uzyskiwanie czystych ekstraktów organicznych bez śladu rozpuszczalnika za pomocą CO₂ w stanie nadkrytycznym

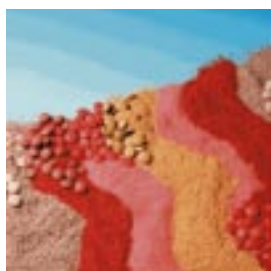


Liofilizacja

- Zabezpieczanie substancji w roztworach wodnych
- Stabilizacja substancji i bezpieczne składowanie

Kontrola atmosfery

- Przechowywanie i pakowanie wrażliwych produktów



Mielenie kriogeniczne

- Szeroki zakres substancji, które można mielić
- Żądany skład granulometryczny bez zmian składu chemicznego produktu

Transfer produktów

- Szybka dekantacja cieczy lub proszków bez ryzyka zanieczyszczenia produktu

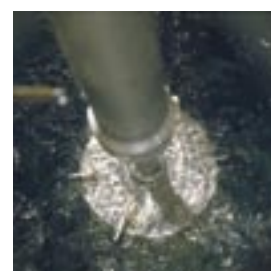


Inerting

- Ochrona produktów przed wilgocią i utlenianiem
- Zabezpieczenie linii produkcyjnych, silosów, reaktorów, wirówek przed tworzeniem się atmosfer wybuchowych

Fermentacja

- Utrzymanie w procesie fermentacji tlenowej precyzyjnej wartości rozpuszczonego tlenu
- Eliminacja CO₂ produkowanego przez mikroorganizmy





Przemysł farmaceutyczny ciągle stawia nowe wyzwania – poszukuje rozwiązań gwarantujących lepszą jakość, większe bezpieczeństwo i niższe koszty. Rozwiązania oferowane przez Air Liquide pomagają zwiększyć wydajność i jakość produktów oraz obniżyć ryzyko związane z procesem produkcyjnym.

Bezpieczeństwo i zarządzanie ryzykiem

Dla dostaw gazów sprężonych w butlach

- Dedykowana linia w procesie pełnienia
- Butle przeznaczone wyłącznie dla przemysłu farmaceutycznego
- Zabezpieczenia przeciwko zanieczyszczeniu butli (kontrola wilgoci, zawory RPV, bieżąca kontrola butli)
- Gazy oznaczone terminem ważności
- Oznakowanie butli



Dla dostaw gazów ciekłych

- Kontrola czystości zbiorników magazynowych przy pierwszym pełnieniu
- Oznakowanie stacji magazynowej
- System rozładunku
- Dedykowane środki transportu





Najlepsze rozwiązania – Kompleksowa oferta usług

Zapewnienie właściwej jakości gazu w punkcie dostawy

- Kontrola instalacji gazowej
- Doradztwo naszych specjalistów
- Kalibracja analizatorów
- Analizy gazów

Optymalizacja zużycia gazów

- Zdalny monitoring dla zbiorników magazynowych oraz instalacji
- Kontrola zużycia gazów
- Zarządzanie butlami
- Serwis instalacyjny, testy szczelności
- Próby ciśnieniowe

Bezpieczna praca

- Szkolenia dostosowanie do wymagań Klienta
- Optymalizacja procedur bezpieczeństwa
- Kontrola sieci dystrybucji gazów

Kontakt

AIR LIQUIDE POLSKA Sp. z o.o.
ul. Josepha Conrada 63
31-357 Kraków
tel.: +48 (12) 627 93 00
fax: +48 (12) 627 93 33
e-mail: airliquide.polska@airliquide.com

