

## Katalog Entonox

02

ENTONOX®

ENTONOX® to gotowa do użycia mieszanina gazów firmy Linde Gaz o składzie 50% podtlenku azotu i 50% tlenu. Zrównoważona proporcja podtlenku azotu/tlenu zapewnia dobre utlenienie i minimalizuje ryzyko nadmiernej sedacji<sup>1</sup>.



Za zgodność  
z oryginałem

## ENTONOX®.

- Skuteczny i nieinwazyjny wziewny środek przeciwbólowy.
- Szybki początek/ustąpienie działania.
- Oprócz właściwości przeciwbólowych wykazuje także działanie uspokajające i przeciwłękowe.
- Pozwala na samodzielne regulowanie uśmierzania bólu.
- Minimalne zaangażowanie personelu medycznego.
- Minimalne działania niepożądane.

ENTONOX® to silny środek przeciwbólowy o szybkim początku działania, łatwy do podawania i kontrolowania, który jest szybko eliminowany z organizmu po zakończeniu wdychania. ENTONOX® jest podawany przez ustnik lub maskę inhalacyjną, w której pobór mieszaniny gazowej przez pacjenta jest kontrolowany przez zawór dozujący. U pacjentów mających problemy ze stosowaniem zaworu dozującego (np. u małych dzieci) stosowany jest niekiedy zawór o stałym przepływie<sup>3</sup>. Działanie przeciwbólowe i uspokajające mieszaniny podtlenku azotu/tleniu jest dobrze udokumentowane.

Dzięki szybkiemu początkowi i ustąpieniu działania w połączeniu z dużym stopniem bezpieczeństwa ENTONOX® stanowi atrakcyjne rozwiązanie w przypadkach nagłych i w innych warunkach, gdy konieczne jest szybkie i kontrolowane uśmierzanie bólu. Był z powodzeniem stosowany w sytuacjach takich jak ostre urazy<sup>3</sup>, nastawianie złamań<sup>4,5</sup>, manipulacje stawów<sup>6</sup>, bolesne procedury diagnostyczne<sup>7-14</sup>, nakłucia żył<sup>15,16</sup>, leczenie ran<sup>4</sup> czy drenaż ropni<sup>6</sup> oraz podczas porodu<sup>17</sup>. Jego właściwości przeciwbólowe i przeciwłękowe odgrywają istotną rolę w przezwyciężaniu obaw odczuwanych przez pacjentów przed bolesnymi zabiegami. Podtlenek azotu wykazuje klasyczne działanie przeciwbólowe zależne od dawki, powodując podwyższenie progu bólu i zmniejszenie stopnia odczuwanego bólu<sup>18</sup>. Mieszanina podtlenku azotu/tleniu zaczyna działać w chwilę po podaniu. Jej wpływ na funkcje poznawcze i/lub psychometryczne ustaje wkrótce po zaprzestaniu podawania i w ciągu 5-10 minut od ekspozycji jest nieistotny.



Za zgodność  
z oryginałem

LINDE GAZ Polska Sp. z o.o.  
Agnieszka Młodzińska  
Specjalista ds. Przetargów  
i Zamówień Publicznych



## Butla.

Górna część butli z gazem oznakowana biało-niebiesko (tlen/podtlenek azotu). Korpus butli z gazem jest biały (gaz medyczny).

Aluminiowa butla gazowa, ciśnienie napełniania 170 bar

10 litrowa aluminiowa butla gazowa z zaworem zamykającym ze zintegrowanym regulatorem ciśnienia i przepływomierzem, ciśnienie napełniania – 170 bar, zawartość – 2800 l (Linde Integrated Valve LIV®).

### Opis

- Lekka butla z aluminium z koszem ochronnym (niebieski kaptur) i uchwytem do przenoszenia.
- Zawór butli – butla otwiera się po minimum jednym obrocie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Zintegrowany ogranicznik ciśnienia.
- Manometr – stałe wskazanie napełnienia, także przy zamkniętym zaworze głównym.
- Przyłącze napełniania służy wyłącznie do napełniania przez producenta.
- Regulator przepływu z wyjściem do systemu stałego przepływu. Płynna regulacja od 0 do 15 l/min.
- Szybkozłącze NORDIC – do podłączenia zaworu dozującego.
- Wymiary: 106×14 cm (wys.×szer.), masa: 15,2 kg.

Za zgodność  
z oryginałem

LINDE GAZ Polska Sp. z o.o.  
Agnieszka Młodzińska  
Specjalista ds. Przetargów  
i Zamówień Publicznych

# LIV® – zintegrowany zawór Linde.

Manometr – wskazuje poziom napełnienia gazem



Regulator gazu w stałym przepływie



Szybkozłącze do podłączenia zaworu dozującego



Zawór on/off – otwarcie/zamknięcie butli



Za zgodność z oryginałem

LINDE GAZ Polska Sp. z o.o.  
Agnieszka Młodzińska  
Specjalista ds. Przetargów  
i Zamówień Publicznych



## Zawór dozujący.

### Cechy

- Ustniki jednorazowe
- Filtr jednokierunkowy
- Niskie ciśnienie uruchomienia
- Łatwy do czyszczenia
- Bardzo lekki
- Wytrzymały (1 milion cykli)
- 4 lata gwarancji

Zawór dozujący składa się z dwóch głównych elementów: korpusu zaworu dozującego i zaworu wydechowego do stosowania u jednego pacjenta (dostarczane osobno). Stosuje się go u jednego pacjenta, aby zapobiec zakażeniu krzyżowemu między pacjentami. Może być używany przez jednego pacjenta przez 30 dni. Korpus zaworu dozującego jest przeznaczony do wielokrotnego użycia i może być

poddawany czyszczeniu i dezynfekcji, choć rutynowe czyszczenie nie jest konieczne, ponieważ jest on chroniony przed skażeniem przez zawór wydechowy stosowany u jednego pacjenta.

Zawór dozujący powinien być używany albo z ustnikiem, albo z maską. Zawór wydechowy posiada filtr przeciwwirusowy, który umożliwia przepływ wdychanego gazu do pacjenta i zapobiega skażeniu korpusu zaworu dozującego przez powietrze wydychane przez pacjenta.

Korpus zaworu dozującego posiada specjalnie zaprojektowany mechanizm przechylny zaworu, który otwiera się, kiedy membrana w tyle korpusu przesuwa się do przodu w wyniku wykonania przez pacjenta wdechu. Kiedy zawór przechylny otwiera się, znajdujący się za nim gaz będący pod

ciśnieniem przechodzi przez korpus i jest wdychany przez pacjenta. Kiedy pacjent wykonuje wydech, membrana cofa się, zawór przechylny zamyka się i gaz nie jest podawany.

Zawór dozujący daje bardzo niski opór przepływu zarówno przy wdechu jak i wydechu, co oznacza mniejszy wysiłek dla pacjenta. Osiągnięto to dzięki unikalnej, opatentowanej budowie zaworu wydechowego, który kieruje wydychany gaz przez specjalny zawór, dzięki czemu pacjent nie musi wykonywać wydechu przez filtr pacjenta o wysokim oporze, jak w przypadku innych systemów zaworów dozujących. Zawory wydechowe z ustnikiem oraz zawory dozujące są wytwarzane z materiałów wolnych od ftalanów.



Za zgodność  
z oryginałem

## Wózki do butli Entonox®.



Wózek do butli Entonox 10 l  
(pojedynczy)



Wózek do butli Entonox 10 l (podwójny)

Za zgodność  
z oryginałem