

sp.zn. sukls74292/2014

SOUHRN ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU

1. NÁZEV PŘÍPRAVKU

Vzduch medicínální syntetický Linde, medicínální plyn, stlačený

2. KVALITATIVNÍ A KVANTITATIVNÍ SLOŽENÍ

Obsahuje:

Oxygenum 21,0 – 22,4% V/V

Úplný seznam pomocných látek viz bod 6.1.

3. LÉKOVÁ FORMA

Medicínální plyn, stlačený

Vzduch medicínální syntetický Linde je bezbarvý plyn bez chuti a bez zápachu.

4. KLINICKÉ ÚDAJE

4.1 Terapeutické indikace

Vzduch medicínální syntetický se užívá inhalačně a je indikován jako náhrada běžného okolního vzduchu, kdykoliv je to potřeba ve zdravotnictví.

Vzduch medicínální syntetický je indikován:

- Jako součást průtoku čerstvého plynu při ventilační terapii
- Jako součást průtoku čerstvého plynu při anestezii
- Jako hnací plyn pro nebulizaci

Vzduch medicínální syntetický je indikován pro všechny věkové skupiny tj. dospělé, novorozence, kojence, děti a dospívající.

4.2 Dávkování a způsob podání

Dávkování

Vzduch medicínální syntetický je možné použít u všech věkových skupin.

Kdykoliv je třeba, je vhodné jej míchat s medicínálním kyslíkem. Vznikne tak směs plynů o žádoucím obsahu kyslíku podle dále uvedeného výpočtu, který slouží ke zjištění adekvátní oxygenace ($PaO_2/SaO_2/SpO_2$):

Koncentrace kyslíku je dána rovnicí:

$$FiO_2 = \frac{(\text{litry vzduchu/ min} \times 0,21 + \text{litry kyslíku/min} \times 1,00) \times 100}{\text{litry podávané směs (litry vzduchu/ min} + \text{litry kyslíku/min)}}$$

Příklad: $(4 \times 0,21 + 4 \times 1,00) \times 100 / 8 = 484/8 = 60,5 \%$ kyslíku (FiO_2 0,605)

Pediatrická populace

Vzduch medicínální syntetický je možné použít u všech věkových skupin včetně novorozenců, kojenců, dětí a dospívajících.

Způsob podání

Jako součást průtoku čerstvého plynu při ventilační terapii

Pro spontánně dýchající pacienty:

Pro podporovanou ventilaci nebo při řízené ventilaci přes obličejovou masku, endotracheální trubici anebo tracheotomii. Při intenzivní péči je vzduch medicínální syntetický často podáván ve směsi s medicínálním kyslíkem během „neinvasivní ventilace“ pro dosažení požadovaného FiO_2 .

Pro asistovanou ventilaci:

Ventilátor je přístroj, který se používá k zajištění dýchání. Většinou se používá krátkodobě během léčby na jednotkách intenzivní péče, např. během léčby vážného plicního onemocnění nebo v jiných případech ovlivňujících normální dýchání. Během intenzivní péče je směs vzduchu medicínálního syntetického a kyslíku medicínálního obvykle podávána ventilátorem při zajišťování asistované nebo řízené mechanické ventilace přes obličejovou masku, orotracheální trubici nebo tracheotomii. Při intenzivní péči je směs vzduchu medicínálního syntetického a kyslíku medicínálního často podávána systémy, které zabraňují zpětnému vdechování.

Jako součást průtoku čerstvého plynu při anestezii

Kyslíkem obohacený vzduch je často používán jako čerstvý plyn v průběhu anestezie. Směs vzduchu medicínálního syntetického a kyslíku medicínálního je podávána kvůli dosažení požadované hodnoty FiO_2 a je dopravována anesteziologickým přístrojem do dýchacího okruhu. Směs vzduchu medicínálního syntetického a kyslíku medicínálního je obvykle podávána systémy, které zabraňují zpětnému vdechování a obsahují absorbent oxidu uhličitého. Plyn v dýchacím okruhu tak recirkuluje a může být opakovaně použit. Toto vyžaduje monitorování koncentrace vdechovaného vzduchu.

Jako hnací plyn pro nebulizaci

Nebulizátor je přístroj k podávání léků, užívaný buď v akutních případech, nebo při domácí péči při mnoha respiračních onemocněních. Nebulizátory jsou poháněny plynem, většinou vzduchem medicínálním syntetickým nebo kyslíkem medicínálním, nebo ultrazvukem. Nebulizery jsou používány k vytvoření aerosolu z léčiva ve formě roztoku a dopravení dávky léčiva přímo do plic. Aerosol je podáván přes masku, náustek, orotracheální trubici nebo tracheotomii.

Opatření, která je nutno učinit před zacházením s léčivým přípravkem nebo před jeho podáním

Viz bod 6.6

4.3 Kontraindikace

Neexistují žádné absolutní kontraindikace.

4.4 Zvláštní upozornění a opatření pro použití

Vzduch medicínální syntetický je indikován pouze jako náhrada za běžný atmosférický. Je obvykle míchan s jinými plyny, např. kyslíkem nebo kombinován s anestetiky. Může být používán v kombinaci s broncholytickými léčivými.

Je-li medicínální vzduch podáván ve směsi s jinými inhalačními prostředky, je třeba, aby frakce kyslíku v inhalované směsi (inspirační frakce kyslíku, FiO_2) byla vždy udržována na minimální hodnotě 21,0% (viz bod 4.2).

Vzduch medicínální syntetický musí být podáván pomocí k tomu určených zařízení. Riziko baro-traumatu způsobené natlakovaným plynem nebo průtokem dodávaného plynu musí být bráno v úvahu hlavně u zařízení, která nejsou opatřena redukčním ventilem.

Pediatrická populace

Neexistují žádná speciální upozornění ani opatření pro použití pro pediatrickou populaci. Platí stejná speciální upozornění a opatření pro použití jako u ostatní populace.

4.5 Interakce s jinými léčivými přípravky a jiné formy interakce

U medicínálního vzduchu nejsou popsány žádné interakce.

Pediatrická populace

Nejsou popsány žádné interakce vzduchu medicínálního syntetického u pediatrické populace.

4.6 Fertilita, těhotenství a kojení

Vzduch medicínální syntetický je možné používat během těhotenství či kojení.

Těhotenství

Vzduch medicínální syntetický může být používán během těhotenství.

Kojení

Vzduch medicínální syntetický může být používán během kojení.

Fertilita

Vzduch medicínální syntetický může být používán u fertálních žen.

4.7 Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje

Vzduch medicínální syntetický Linde nemá žádný nebo má zanedbatelný vliv na schopnost řídit nebo obsluhovat stroje.

4.8 Nežádoucí účinky

Nejsou známy žádné nežádoucí účinky vzduchu medicínálního syntetického.

Pediatrická populace

Nejsou známy žádné nežádoucí účinky vzduchu medicínálního syntetického u pediatrické populace.

Hlášení podezření na nežádoucí účinky

Hlášení podezření na nežádoucí účinky po registraci léčivého přípravku je důležité. Umožňuje to pokračovat ve sledování poměru přínosů a rizik léčivého přípravku. Žádáme zdravotnické pracovníky, aby hlásili podezření na nežádoucí účinky na adresu:

Státní ústav pro kontrolu léčiv
Šrobárova 48
100 41 Praha 10
webové stránky: www.sukl.cz/nahlasit-nezadouci-ucinek

4.9 Předávkování

Předávkování vzduchem medicínálním syntetickým není možné, přesto musí být podáván pomocí k tomu určených zařízení. Musí být bráno v úvahu potenciaální riziko náhodného baro-traumatu, hlavně pokud je medicínální vzduch podáván zařízením bez redukčního ventilu.

Pediatriká populace

Nejsou dosažitelné žádné další informace pro pediatrikou populaci.

5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI

5.1 Farmakodynamické vlastnosti

Farmakoterapeutická skupina:

Všechny jiné terapeutické přípravky - medicínální plyny: ATC kód: V03AN05

Vzduch medicínální syntetický Linde je indikován jako náhrada za běžný atmosférický vzduch ve zdravotnictví. Nejsou známy ani předpokládány žádné farmakologické účinky. Medicínální vzduch obsahuje kyslík v podobné koncentraci jako okolní vzduch (21%) a je tedy vhodný k udržování odpovídající hladiny kyslíku ve zdravých subjektech.

Vzduch medicínální syntetický Linde obsahuje 21,0 – 22,4 % obj. kyslíku, zbytek tvoří dusík. Dusík je možné považovat za inertní. Dusík není absorbován a je vyloučen, aniž by prošel nějakou změnou v metabolismu.

Farmakodynamika popsána v této kapitole souvisí s aktivní složkou vzduchu syntetického medicínálního, kterou je kyslík. Kyslík má pro život zásadní význam a musí být kontinuálně přiváděn ke všem tkáním, aby byla zachována produkce energie v buňkách. Cílovým místem působení kyslíku jsou mitochondrie v jednotlivých buňkách, kde se kyslík účastní enzymatické řetězové reakce, při níž vzniká energie. Kyslík je zásadní složkou buněčného metabolismu pro vytváření energie, pro produkci adenosintrifosfátu (ATP) v mitochondriích. S rostoucím FiO_2 vdechované směsi roste parciální tlak vzduchu dodávaného do buněk.

Mechanismus účinku

Kyslík tvoří základ pro aerobní metabolismus nepřetržitě produkující vnitrobuněčnou energii.

Farmakodynamické účinky

Kyslík je životně důležitý pro vznik energie uvnitř buněk. Kyslík se účastní aerobního metabolismu v mitochondriích umožňujícího tvorbu energie v buňkách.

Klinická účinnost a bezpečnost

Kyslík je životně důležitý pro udržování buněčného metabolismu a pro buněčnou hemostázu. Nedostatek kyslíku rychle navodí anaerobní buněčný stav, nefunkčnost a následnou buněčnou smrt. Kyslík je tak životně důležitý pro přirozený buněčný život. Pokud je vzduch medicínální syntetický míchán s medicínálním kyslíkem, existuje riziko hyperoxygenace, která může způsobit vznik volných radikálů. Pokud je schopnost výměny aktivních kyslíkových částic překonána, hrozí riziko buněčné toxicity nebo zánětlivé reakce způsobené kyslíkovými radiály.

Pediatrická populace

Kyslík je životně důležitý pro všechny věkové skupiny. Schopnost řídit hypoxii je stejná u novorozenců, dětí i dospívajících. Schopnost výměny kyslíkových radikálů je nižší u novorozenců. Tudíž potenciální negativní účinky hyperoxygenace u novorozenců narůstají.

5.2 Farmakokinetické vlastnosti

Medicínální vzduch je podáván inhalačně. Farmakokinetika (PK) medicínálního vzduchu popsána v této části souvisí s jeho aktivní složkou tj. medicínálním kyslíkem. Dusík není absorbován a je vyloučen, aniž by prošel nějakou změnou v metabolismu.

Absorpce

Kyslík je podáván inhalačně a následně přenášen do plicních sklípků. Alveolární parciální tlak kyslíku (PAO_2) je řídicí silou pro přenos kyslíku z okysličených plicních sklípků přes alveolo-kapilární systém. V kapilárah obklopujících okysličené plicní sklípky je kyslík rozpuštěn v plazmě, ale také vázán na hemoglobin.

(Obsah kyslíku: $SaO_2 \times 1,36 \times Hb + PAO_2 \times 0,04 \text{ml/l}$)

Distribuce v organismu

Kyslík je transportován oběhovým systémem. Většina kyslíku je přenášena ve formě vázané na hemoglobin. Dodávky kyslíku závisí na jeho obsahu a výkonu srdce. Perfuze tkání závisí na výkonu srdce, oběhovém systému, krevním tlaku a regionální perfuzi.

Biotransformace

Kyslík difunduje z krve do periferních kapilárních lůžek, obohacuje buňky, kde je součástí vnitrobuněčného metabolismu, produkce aerobní energie.

Eliminace z organismu

Výsledným efektem aerobního metabolismu je vznik energie (adenosintrifosfátu ATP) a oxidu uhličitého, který je vylučován z těla pulmonální ventilací.

Linearita / nelinearita

Neaplikovatelné

Farmakokinetické/ farmakodynamické vztahy

Příjem kyslíku do plic je závislý na ventilaci a odpovídající perfuzi. Dostupnost kyslíku závisí na výkonu srdce a perfuzi tkání. K regulaci perfuze tkáně ve zdravém stavu slouží vyladěná hemostáza.

5.3 Předklinické údaje vztahující se k bezpečnosti

Nejsou dosažitelné žádné neklinické údaje.

Posouzení rizika pro životní prostředí

V porovnání s atmosférickým vzduchem, obsahuje vzduch medicínální syntetický méně argonu, oxidu uhličitého a méně významných dalších složek. Jelikož složení medicínálního vzduchu je podobné normálnímu atmosférickému vzduchu, kromě hladiny nečistot, které jsou zredukovány čištěním, neexistují žádná zvláštní rizika spojená s aktivní látkou.

6. FARMACEUTICKÉ ÚDAJE

6.1 Seznam pomocných látek

Dusík

6.2 Inkompatibility

Neuplatňuje se.

6.3 Doba použitelnosti

3 roky pro tlakové lahve o vodní kapacitě 5 l a menší
5 let pro tlakové lahve o vodní kapacitě větší než 5 l

6.4 Zvláštní opatření pro uchovávání

- Nekuřte a nepoužívejte oheň v místech, kde jsou skladovány nebo používány medicínální plyny.
- Tlakové lahve musí být uchovávány na místech určených pro uchovávání medicínálních plynů.
- Tlakové lahve je nutné skladovat v krytém prostředí, chránit před povětrnostními vlivy, uchovávat v suchu a čistotě, mimo hořlavý materiál, a nevystavovat extrémním teplotám.
- U lahve vybavené uzavíracím ventilem z chromované mosazi s vestavěným regulátorem tlaku a průtoku (integrovaný ventil) musí být uživatel připraven na jejich výměnu, pokud ukazatel tlaku dosáhne žlutého pole, a vyměnit ji, pokud dosáhne pole červeného. Instrukce k zacházení s integrovaným ventilem najdete v Návodu k použití, který je přikládán k integrovanému ventilu.
- Musí být přijata opatření zabraňující nárazům nebo pádům.
- Tlakové lahve obsahující různé druhy plynů musí být uchovávány odděleně.
- Plné a prázdné tlakové lahve musí být uchovávány odděleně.
- Po dodání od výrobce musí mít lahev neporušenou plastovou krytku ventilu.

- Tlakové lahve by měly být uchovávány při teplotě od -40° C do +65° C.

6.5 Druh obalu a obsah balení

Obaly (včetně materiálu) a ventilů:

2 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G5/8'' - vnitřní z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	400 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

2 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G3/4'' z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	400 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

2 l ocelová lahev s ventilem pin index z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	400 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

2 l hliníková lahev s uzavíracím ventilem G5/8'' - vnitřní z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	400 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

2 l hliníková lahev s uzavíracím ventilem G3/4'' z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	400 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

2 l hliníková lahev s ventilem pin index z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	400 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

2 l hliníková lahev s uzavíracím ventilem z chromované mosazi s vestavěným regulátorem tlaku a průtoku

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	400 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

3 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G5/8'' - vnitřní z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	600 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

3 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G3/4" z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	600 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

3 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem pin index z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	600 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

3 l hliníková lahev s uzavíracím ventilem G5/8" - vnitřní z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	600 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

3 l hliníková lahev s uzavíracím ventilem G3/4" z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	600 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

3 l hliníková lahev s ventilem pin index z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	600 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

5 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G5/8" - vnitřní z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	1 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

5 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G3/4" z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	1 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

5 l ocelová lahev s ventilem pin index z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	1 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

5 l hliníková lahev s uzavíracím ventilem G5/8" - vnitřní z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	1 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

5 l hliníková lahev s uzavíracím ventilem G3/4" z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
--------------	------------------

Obsah:	1 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C
--------	---

10 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G5/8"- vnitřní z chromované mosazi

Plnicí tlak:	150 bar při 15°C
Obsah:	1 500 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

10 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G5/8"- vnitřní z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	2 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

10 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G3/4" z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	2 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

10 l hliníková lahev s uzavíracím ventilem G5/8"- vnitřní z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	2 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

10 l hliníková lahev s uzavíracím ventilem G3/4" z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	2 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

10 l ocelová lahev s ventilem pin index z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	2 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

10 l hliníková lahev s uzavíracím ventilem z chromované mosazi s vestavěným regulátorem tlaku a průtoku

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	2 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

20 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G5/8"- vnitřní z chromované mosazi

Plnicí tlak:	150 bar při 15°C
Obsah:	3 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

20 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G5/8"- vnitřní z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	4 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

20 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G3/4" z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	4 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

40 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G5/8"- vnitřní z chromované mosazi

Plnicí tlak:	150 bar při 15°C
Obsah:	6 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

50 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G5/8"- vnitřní z chromované mosazi

Plnicí tlak:	150 bar při 15°C
Obsah:	7 500 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

50 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G5/8"- vnitřní z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	10 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

50 l ocelová lahev s uzavíracím ventilem G3/4" z chromované mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	10 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

Svazek 12 x 50 l ocelových lahví vzájemně propojených měděným potrubím s uzavíracím ventilem G5/8"- vnitřní z mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	120 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

Svazek 12 x 50 l ocelových lahví vzájemně propojených měděným potrubím s uzavíracím ventilem G3/4" z mosazi

Plnicí tlak:	200 bar při 15°C
Obsah:	120 000 litrů plynu při tlaku 1 bar a teplotě 15 °C

Barevné značení

Horní zaoblená část lahve	bílý pruh	číslo odstínu RAL: 9010
	černý pruh	číslo odstínu RAL: 9005
Válcová část lahve	bílá	číslo odstínu RAL: 9010

Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

6.6 Zvláštní opatření pro likvidaci přípravku a pro zacházení s ním

Všeobecné

- Medicinální plyny používejte pouze pro medicínální účely.
- V prostorách, kde se skladují nebo podávají medicínální plyny, nekuřte a nepracujte s otevřeným ohněm.
- Nikdy nepoužívejte olej ani mazivo, ani když je ventil lahve zaseklý nebo je-li obtížné připojit odběrové zařízení.
- S ventily a prostředky, které k nim patří, manipulujte čistýma rukama bez mastného povlaku (bez krému na ruce apod.).
- Při čištění lahve nebo připojeného zařízení nepoužívejte hořlavé přípravky a zejména látky na olejnaté bázi. Pokud budete na pochybách, ověřte slučitelnost.
- Před použitím ověřte, zda zbývá dostatečné množství produktu, umožňující dokončit jeho plánované podání.
- Používejte pouze standardní přístroje, které jsou navrženy pro podávání medicínálního vzduchu.

Příprava k použití

- Před použitím sundejte z ventilu plastovou krytku..
- Používejte pouze odběrová zařízení, která jsou navržena k použití ve spojení s medicínálním vzduchem.
- Ověřte, zda je přípojka na spojovacím prvku nebo regulátoru tlaku / průtoku čistá, a zda jsou spoje v dobrém stavu.
- K dotažení regulátorů tlaku / průtoku, které jsou určeny k ručnímu připojení, nikdy nepoužívejte nářadí, protože by mohlo dojít k poškození spoje.
- Než otevřete ventil, ověřte, zda je správně připojeno odběrové zařízení.
- Ventil lahve neotevírejte násilím – otevřete nejméně o polovinu otáčky.
- Zkontrolujte, zda plyn neuniká. Postupujte podle pokynů, které byly dodány spolu s regulátorem tlaku / průtoku. Nezkoušejte únik z ventilu nebo prostředku opravit jinak než výměnou balení nebo o-kroužku.
- V případě úniku zavřete ventil a odpojte regulátor tlaku / průtoku. Označte vadnou lahev, odložte ji stranou a vraťte ji svému dodavateli.

Použití plynové lahve

- Nezapomeňte lahve během používání připevnit k vhodné opoře ve svislé poloze, aby nemohly spadnout.
- U lahve vybavené uzavíracím ventilem z chromované mosazi s vestavěným regulátorem tlaku a průtoku (integrováný ventil) musí být uživatel připraven na jejich výměnu, pokud ukazatel tlaku dosáhne žlutého pole, a vyměnit ji, pokud dosáhne pole červeného.

- Jestliže v lahvi zůstává již malé množství plynu (tlak cca 2 bar), je nutno ventil lahve uzavřít. Je důležité, aby v lahvi zůstal slabý přetlak plynu, protože ji chrání před kontaminací.
- Po použití je třeba ventil lahve uzavřít za použití normální síly a odtlakovat připojení.

Transport tlakových lahví

- Během přepravy dopravními vozidly, by nádoby měly být upevněny pásy proti pádu.
- Větší lahve musí být přepravovány odpovídajícím typem vozidla. Zvláštní pozornost musí být věnována ujištění, že připojená zařízení nejsou uvolněna.

7. DRŽITEL ROZHODNUTÍ O REGISTRACI.

Linde Gas a.s.
U Technoplynu 1324
198 00 Praha 9
Česká republika

8. ČÍSLO REGISTRACE

89/411/13-C

9. DATUM PRVNÍ REGISTRACE / PRODLOUŽENÍ REGISTRACE

18.12.2013

10. DATUM REVIZE TEXTU

13.6.2014