

Bipacksedel: Information till användaren
Medicinsk Lustgas Air Liquide 100 %, medicinsk gas, flytande

Dikväveoxid 100 % (medicinsk lustgas)

Läs noga igenom denna bipacksedel innan du börjar använda detta läkemedel. Den innehåller information som är viktig för dig.

- Spara denna bipacksedel, du kan behöva läsa den igen.
- Om du har ytterligare frågor vänd dig till läkare, apotekspersonal eller sjuksköterska.
- Om du får biverkningar, tala med läkare, apotekspersonal eller sjuksköterska. Detta gäller även eventuella biverkningar som inte nämns i denna information. Se avsnitt 4.

I denna bipacksedel finns information om:

1. Vad Medicinsk Lustgas Air Liquide är och vad det används för
2. Vad du behöver veta innan du använder Medicinsk Lustgas Air Liquide
3. Hur du använder Medicinsk Lustgas Air Liquide
4. Eventuella biverkningar
5. Hur Medicinsk Lustgas Air Liquide ska förvaras
6. Förpackningens innehåll och övriga upplysningar

1. Vad Medicinsk Lustgas Air Liquide är och vad det används för

Medicinsk Lustgas Air Liquide är en gas (dikväveoxid, lustgas) som används genom inandning. Den har en svag söttaktig smak och lukt och är färglös. Den tillhandahålls i gasflaska som har en ventil för att kontrollera utflödet av gas. Gasflaskan innehåller ren lustgas under ett så högt tryck att gasen är flytande.

Effekterna av Medicinsk Lustgas Air Liquide

Lustgas ger narkoseffekter - (sovande effekter) och kommer vid inandning göra dig avslappnad och trött och den kan göra att du somnar – sovs. Lustgas har även smärtstillande egenskaper. Effekterna av lustgas uppkommer genom att den påverkar ett antal av de kemiska ämnena, s.k. neurotransmittorer, som bland annat styr vakenhet och smärtupplevelser.

Vad används Medicinsk Lustgas Air Liquide för?

Lustgas används som en del av narkosen vid kirurgi, eller som ett smärtstillande/lugnande medel för att dämpa smärtor när smärtlindring med ett snabbt anslag och snabbt avklingande effekt är önskvärd.

2. Vad du behöver veta innan du använder Medicinsk Lustgas Air Liquide

Använd inte Medicinsk Lustgas Air Liquide:

Innan du använder lustgas ska du informera din läkare om du har följande symptom/tillstånd:

- Överkänslighet mot den aktiva substansen
- Om ditt tillstånd kräver behandling med 100 % syrgas.
- När Medicinsk Lustgas Air Liquide inhaleras kan gasbubblor (gasembolier) samt gasfyllda hålrum expandera och orsaka allvarlig skada. Därför ska Medicinsk Lustgas Air Liquide inte användas om du har:
 - Pneumothorax (ansamling av luft mellan lunga och bröstvägg eller hjärta och hjärtsäck),
 - Svår emfysem (sjukdom i lungornas alveoler vilket resulterar i andningsproblem),
 - Gas emboli (bildandet av luftbubblor i blodet), genomfört djuphavsdykning med risk för dykarsjuka,
 - Skallskada eller skador i ansiktet eller känen,

- Genomgått behandling med hjärtlungmaskin eller kranskärlskirurgi utan hjärtlungmaskin,
- Har fått injektion av oftalmisk gas under ögonoperation under de senaste tre månaderna, eftersom det finns en risk för blindhet om trycket i ögat blir för stort. Din läkare säkerställer att trycket inte skadar dig.
- Närvaro av luft i buken som orsakar svåra magbesvär,
- Genomgått encefalografi (En slags röntgenundersökning av hjärnan),
- Genomgått kirurgi i mellanörat, innerörat eller sinus
- Genomgått en epidural anesthesi och luft har injicerats

Medicinsk Lustgas Air Liquide får inte heller användas om du har:

- Hjärtsvikt eller dysfunktion (t.ex. efter hjärtkirurgi).
- Tecken på förvirring eller andra tecken som pekar mot ett ökat tryck i hjärnan,
- Ansiktsskador där användandet av en ansiktsmask kan innebära svårigheter och risker.
- En sänkt medvetandegrad eller nedsatt förmåga att samarbeta och följa instruktioner på grund av risken för att ytterligare sedering från dikväveoxid kan påverka naturliga skyddsreflexer.
- Obehandlad vitamin B12 eller folsyrabrist eller diagnostiserad störning i omsättningen av dessa vitaminer.

Varningar och försiktighet

Informera även din läkare om du har följande sjukdomar/symptom/tillstånd.

- **Bristsjukdom**
Vid *misstanke* om att du har vitamin B12-brist eller folsyrebrist, då användningen av lustgas kan förvärra symptomen orsakade av brist på vitamin B12 och folsyra.
- **Öronbesvär**
som t ex öroninflammation, då lustgas kan öka trycket i mellanörat
- **Beroende**
Om du har eller har haft ett drogmissbruk

Din läkare bedömer om det är lämpligt att lustgas används.

Andra läkemedel och Medicinsk Lustgas Air Liquide

Tala om för läkare eller apotekspersonal om du tar eller nyligen har tagit andra läkemedel.

Tala om för läkare om du:

- har fått injektion av oftalmisk gas under ögonoperation under de senaste tre månaderna, eftersom det finns en risk för blindhet om trycket i ögat blir för högt.
- tar läkemedel som påverkar centrala nervsystemet (t.ex. morfinderivat, bensodiazepiner och andra psykotropa läkemedel). Det kan öka de hypnotiska effekterna. Vid samband med denna typ av läkemedel, kommer övervakningen stärkas

Graviditet, amning och fertilitet

Lustgas kan användas under graviditet och under förlossning. Används Lustgas nära tidpunkten för förlossningen ska babyn övervakas med avseende på möjliga biverkningar.

Lustgas kan användas under amningsperioden.

Om du är gravid eller ammar, tror att du kan vara gravid eller planerar att skaffa barn, rådfråga läkare eller apotekspersonal innan du använder detta läkemedel.

Körförmåga och användning av maskiner

Lustgas ger en berusningseffekt. Av säkerhetsskäl bör du därför undvika att köra bil, använda maskiner eller utföra komplicerade uppgifter tills dess att du är fullt återhämtad.

Du är själv ansvarig för att bedöma om du är i kondition att framföra motorfordon eller utföra arbete som kräver skärpt vaksamhet. En av faktorerna som kan påverka din förmåga i dessa avseenden är användning av läkemedel på grund av deras effekter och/eller biverkningar. Beskrivning av dessa effekter och biverkningar finns i andra avsnitt. Läs därför all information i denna bipacksedel för vägledning. Diskutera med din läkare eller apotekspersonal om du är osäker.

3. Hur du använder Medicinsk Lustgas Air Liquide

Lustgas tillförs alltid i närvaro av sjukvårdspersonal som bestämmer vilken dos du får. Du ska alltid följa sjukvårdspersonalens instruktioner då du andas gasen.

Lustgas ges alltid i en gasblandning som innehåller minst 21 % syrgas för att undvika risken för syrebrist, s.k. hypoxi. Lustgas används normalt i doser – koncentrationer - varierande mellan 35 och 75 volymprocent av den inandade gasen.

Du andas vanligen Lustgas genom en ansiktsmask eller näsmask. Antingen andas du själv – du ”spontanandas” eller så får du hjälp att andas av en respirator/ventilator, som vid narkos.

Om du använt för stor mängd av Medicinsk Lustgas Air Liquide

Du ska alltid följa sjukvårdspersonalens anvisningar då du andas Medicinsk Lustgas Air Liquide. Om du upplever att du fått för mycket lustgas och drabbats av lufthunger (fått för lite syre i blodet) gör personalen uppmärksam på detta och gör ett uppehåll med tillförseln av lustgas. Beroende på omständigheterna kommer du att få andas vanlig frisk luft eller så tillförs du extra syrgas. Din syrgashalt i blodet kommer att kontrolleras kontinuerligt med hjälp av en s.k. pulsoximeter.

Säkerhetsanvisning

- Rökning och öppen eld är absolut förbjudet i rum där lustgasbehandling pågår.
- Medicinsk Lustgas Air Liquide (medicinsk lustgas) är endast avsett för medicinskt bruk.

4. Eventuella biverkningar

Liksom alla läkemedel kan lustgas orsaka biverkningar men alla användare behöver inte få dem.

Kontakta omgående läkare eller uppsök närmaste sjukhus om du utvecklar en infektion med symtom såsom feber i kombination med ett kraftigt försämrat allmäntillstånd eller feber med lokala infektionssymtom såsom ont i halsen/munnen eller svårigheter att urinera (agranulocytos).

Följande biverkningar kan förekomma under behandling och försvinner vanligen inom några minuter efter avslutad inandning av blandningen

Vanliga (>1/100 till <1/10):
Illamående och kräkningar

Mindre vanliga (>1/1000 till <1/100)
Parestesi (stickningar), fördjupning av sedering (dåsighet), hallucinationer, ångest, oro, eufori, drömmar.

Ingen känd frekvens: (kan inte beräknas från tillgängliga data)
Yrsel, huvudvärk, kramper har rapporterats (förekommer hos ett okänt antal användare), ökat intrakraniellt tryck, svår synnedsättning, öronsmärtor, mellanöronsjukdomar, spräckt trumhinna, andningsdepression hos nyfödda barn under förlossning, desorientering, B12-brist, beroende.

Neurologiska sjukdomar såsom myeloneuropati (ryggmärgssjukdomar).

Megaloblastisk anemi med leukopeni (en minskning av antalet röda blodkroppar, åtföljd av en minskning i antalet vita blodkroppar).
Pancytopeni (kraftig minskning av blodkroppar, vilket kan orsaka svaghet, blåmärken eller infektionskänslighet).

Rapportering av biverkningar

Om du får biverkningar, tala med läkare, apotekspersonal eller sjuksköterska. Detta gäller även biverkningar som inte nämns i denna information. Du kan också rapportera biverkningar direkt via Läkemedelsverket, Box 26, 751 03 Uppsala, www.lakemedelsverket.se. Genom att rapportera biverkningar kan du bidra till att öka informationen om läkemedels säkerhet.

5. Hur Medicinsk Lustgas Air Liquide ska förvaras

Detta läkemedel kräver inga speciella förvaringsanvisningar, annat än de som gäller för gasbehållare och gas under tryck (se nedan).

Förvara detta läkemedel utom syn- och räckhåll för barn.

Förvara flaskan i ett låst utrymme reserverat för medicinska gaser.

Sörj för god ventilation.

Får inte utsättas för stark värme. Förvaras åtskilt från brandfarliga ämnen.

Förs i säkerhet vid brandfara. Rökning förbjuden.

Hanteras varsamt. Se till att flaskan inte utsätts för stötar och fall. Håll flaskan ren, torr och fri från olja och fett.

Förvaras och transporteras stående med stängd ventil samt påsatt skyddspropp och kåpa där sådan förekommer.

Används före utgångsdatum som anges på gasflaskan efter Utg.dat. Utgångsdatumet är den sista dagen i angiven månad.

6. Förpackningens innehåll och övriga upplysningar

Innehållsdeklaration

- Den aktiva substansen är dikväveoxid (lustgas) 100% (Kemisk beteckning N₂O)
- Medicinsk Lustgas Air Liquide innehåller inga övriga innehållsämnen

Läkemedlets utseende och förpackningsstorlekar

Gasflaskans skuldra är märkt med blå färg (dikväveoxid). Gasflaskans kropp är vit (medicinsk gas).

Förpacknings- storlekar i liter	2,5	4	5	10		40	50	20x20	8x40	12x50
------------------------------------	-----	---	---	----	--	----	----	-------	------	-------

Eventuellt kommer inte alla förpackningstorlekar att marknadsföras.

Innehavare av godkännande för försäljning:

AIR LIQUIDE Santé INTERNATIONAL

75 quai d'Orsay

75007 Paris, Frankrike

Tillverkare

Air Liquide Medical

Tolhuisstraat 46

2627 Schelle, Belgium

Information lämnas av

AIR LIQUIDE Gas AB

Pulpetgatan 20

215 37 Malmö

Denna bipacksedel ändrades senast: 2025-10-22

Information om detta läkemedel finns tillgänglig på Läkemedelverkets hemsida:
www.lakemedelsverket.se

Följande uppgifter är endast avsedda för hälso- och sjukvårdspersonal:

Upprepad administrering av eller exponering för lustgas kan leda till beroende. Försiktighet bör iakttas när det gäller hälso- och sjukvårdspersonal som yrkesmässigt exponeras för lustgas.

Säkerhetsanvisningar

- Medicinsk Lustgas Air Liquide skall endast användas i utrymmen med god ventilation och/eller där speciell utrustning tar hand om överskottsgas/utandad lustgas. Detta för att undvika för höga koncentrationer av lustgas i omgivningsluften, vilket skulle kunna påverka personal eller andra personer i närheten. Det finns nationella riktlinjer för den koncentration av lustgas som inte bör överstigas, s.k. "hygieniska gränsvärden".
- Gasflaskan med Medicinsk Lustgas Air Liquide bör alltid hållas upprätt med ventilen uppåt. Trots att lustgas är en gas då den lämnar flaskan är den pga. trycket en vätska inuti flaskan. Om flaskan används liggande kan vätska läcka ut och ge upphov till bl.a. frostsador.
- Ventilen skall öppnas långsamt och försiktigt för att undvika att flytande lustgas kommer ut.
- Stäng av utrustningen vid brand eller om den inte används.
- När flaskan används bör den vara fastsatt i ett lämpligt stöd.
- När en liten mängd gas finns kvar i gasflaskan, skall flaskventilen stängas. Det är viktigt att lämna kvar en litet tryck i flaskan för att skydda från att föroreningar kommer in i flaskan.
- Efter användning skall flaskventilen stängas med normal handkraft. Tryckavlasta regulatorn eller anslutningen.