

Soluzioni per la **terapia inalatoria**

Respirare bene in famiglia



Specialisti in terapia inalatoria e trattamento delle vie respiratorie

Specialisti perché la nostra presenza sul mercato, iniziata nel lontano 1972, ci ha sempre visti in posizione di leadership sapendo coniugare l'elevata qualità della produzione, tutta italiana, con l'innovazione e la ricerca clinica in collaborazione con i maggiori esponenti in campo medico e scientifico.

Si tratta di una passione e di un percorso in continua evoluzione che, forte dell'esperienza pluridecennale, si rinnova continuamente proponendo soluzioni innovative per la completa

soddisfazione del cliente e la tutela del paziente.

Air Liquide Medical Systems, ovvero **Air Liquide Healthcare**, si è infatti sempre distinta per le capacità innovative, per la collaborazione con la classe medica e l'ascolto alle esigenze di professionisti e utilizzatori finali.

Siamo sempre a fianco di coloro che difendono la salute: questa è la nostra missione e la nostra storia.

La nostra storia: da quasi cinquant'anni a fianco di coloro che difendono la salute

Air Liquide Medical Systems nasce nel 2009 con l'unione di tre società già appartenenti ad Air Liquide: Taema (Francia), **Markos Mefar** (Italia) ed Electrocare Systems & Services (India).

Si trasforma quindi in una presenza internazionale e parte di Air Liquide Healthcare, la Divisione Sanità del Gruppo, diventandone

l'attività di progettazione, sviluppo e produzione di apparecchi elettromedicali per il trattamento delle vie respiratorie.

Air Liquide Medical Systems Italia (ex Markos Mefar) è il risultato della fusione tra Markos e Mefar, due aziende italiane acquisite rispettivamente nel 1996 e nel 2000 dal Gruppo Air Liquide.

1972

Mefar S.r.l.
Anno di Fondazione di Mefar, specialista nella produzione di apparecchi per aerosolterapia che distribuisce all'estero in quasi 40 Paesi, in Italia il concessionario è Markos

1980

Markos S.r.l., azienda commerciale viene fondata ed applica il modello dell'informazione medico-scientifica anche alla distribuzione di apparecchi elettromedicali

1996

Markos è acquisita dal Gruppo multinazionale Air Liquide

2000

MEFAR viene acquisita da Air Liquide e si procede alla fusion con Markos: nasce **Markos-Mefar**

2009

Markos Mefar, Taema e Electrocare diventano **Air Liquide Medical Systems**, l'attività Materiale Medicale di Air Liquide Healthcare

2013

Air Liquide Healthcare è la Divisione che accorpa diverse società che, mantenendo il nome giuridico come Air Liquide Medical Systems, assumono brand e logo Air Liquide Healthcare



Tutti i nostri dispositivi sono rigorosamente prodotti in Italia secondo gli standard qualitativi più elevati.

I benefici dell'aerosolterapia

Dispositivi aerosol e nebulizzatori per il trattamento topico

Dedicati

alla soddisfazione dei clienti (pazienti), il nostro impegno è quello di migliorare la qualità di vita del paziente, concentrando la nostra ricerca su soluzioni semplici e non invasive per offrire sia ai medici che ai pazienti strumenti efficaci, che possano utilizzare in piena sicurezza e soddisfazione nel rispetto dell'ambiente.

Consapevoli

dell'efficacia e dei benefici della terapia inalatoria quale trattamento topico, siamo stati i primi a sviluppare due diversi dispositivi per la cura localizzata e mirata delle vie aeree superiori ed inferiori.

Progettiamo

e sviluppiamo sistemi completi per garantire a tutti i pazienti, siano essi bambini o adulti, i seguenti vantaggi della terapia topica, considerata la metodica privilegiata per la cura delle affezioni respiratorie.

L'utilizzo di kit specifici (ampolla con maschera volumetrica) permette la deposizione del farmaco nebulizzato direttamente nell'organo bersaglio.

La distribuzione localizzata di ridotte dosi di farmaco consente inoltre di limitare gli effetti collaterali che potrebbero essere indotti con la terapia sistemica, aumentando così la compliance e l'efficacia della terapia.

La terapia topica è normalmente ben tollerata e più principi attivi possono essere nebulizzati contemporaneamente se prescritti dal medico.

Abbiamo una ricca Bibliografia di studi clinici che dimostrano l'efficacia terapeutica dei nostri dispositivi sia per il trattamento delle basse vie, che per le vie respiratorie superiori. La letteratura medica presentata dimostra, inoltre, la ricerca ed il continuo ascolto di medici e pazienti per trovare le soluzioni ottimali proposte di seguito. Tali studi sono a disposizione, per coloro che ne fossero interessati, da richiedere tramite il nostro Informatore di riferimento.

Glossario

Ecco alcune delle definizioni più frequenti nell'aerosolterapia:

Aerosol

Sospensione di particelle liquide in gas.

Ampolla

Dispositivo che converte un liquido in aerosol.

Apparecchio per aerosolterapia

Dispositivo composto da una parte elettromeccanica e da un'ampolla nebulizzatrice che converte un liquido e lo rende adatto all'inalazione.

Vie aeree

I canali naturali del corpo attraverso cui l'aria è convogliata verso gli alveoli polmonari.

Nebulizzazione

La riduzione di una sostanza in particelle di circa un millesimo di millimetro di diametro, espresso in micron (μm).

Efficacia della nebulizzazione

La capacità del dispositivo aerosol di convertire un dato volume di liquido in particelle micronizzate.

Pressione dinamica

La pressione in uscita generata dall'ampolla, generalmente espressa in bar. Questo parametro è influenzato dalla potenza del compressore.

Flusso dinamico o capacità dinamica

La quantità di aria generata dall'ampolla, espressa in litri al minuto (l/m). Anche questo parametro è influenzato dalla potenza del compressore.

Velocità di nebulizzazione

La quantità di aerosol erogata dal dispositivo in un lasso di tempo.

Capacità massima dell'ampolla

Il volume massimo di liquido che l'ampolla può contenere, espresso in millilitri (ml) o centimetri cubi (cc).

Residuo

La quantità di un farmaco non atomizzato rimanente nell'ampolla alla fine del trattamento.

Diametro aerodinamico medio di massa (MMAD)

E' la misura delle particelle nebulizzate. Le dimensioni ridotte sono necessarie affinché il trattamento sia efficace.

Il diametro del 50% del volume delle particelle atomizzate dall'ampolla è più piccolo del MMAD, il rimanente 50% è più grande del MMAD.

Ogni apparecchio ed ogni device, interamente progettati, sviluppati e prodotti in Italia, sono studiati per offrire una soluzione specifica che garantisca la miglior efficacia della terapia



Nebula

Sistema per aerosolterapia adatto a tutta la famiglia

Nebula è la soluzione completa per il trattamento delle alte e delle basse vie respiratorie **ideale per tutta la famiglia.**

Nebula grazie alla dotazione di due diverse e specifiche ampole aerosoliche permette la deposizione del farmaco direttamente nell'organo bersaglio (terapia topica).

• **Rinowash:** dispositivo per doccia nasale micronizzata per la terapia aerosolica. Produce particelle con diametro $>10\mu\text{m}$, misura ideale per la deposizione del nebulizzato nell'intera cavità nasale fino al rinofaringe. Studiato per il trattamento di patologie

come rinite, rinosinusite e infezioni dell'albero respiratorio superiore.

• **Nebula Spacer:** kit con ampolla nebulizzatrice e maschera buccale volumetrica, ideale per la cura delle vie aeree inferiori, dove garantisce il deposito bronchiale del farmaco nebulizzato. Produce particelle con dimensione $<5\mu\text{m}$, che raggiungono anche le parti estreme, quali alveoli polmonari e bronchiali.

• **Maschera pediatrica** in silicone per bambini sotto i 5 anni, per il trattamento delle basse vie.

Rinowash

Ampolla per doccia nasale micronizzata per la terapia aerosolica. Dotata di un'unica campana adatta a tutte le età.

Nebula Spacer

Kit con ampolla nebulizzatrice e maschera buccale volumetrica per le vie aeree inferiori.

Maschera pediatrica

in morbido silicone per il trattamento delle basse vie aeree.



Per avere più informazioni consulta il manuale d'uso

- **Terapia completa** per le alte e le basse vie respiratorie
- **Performance professionale** che garantisce una terapia sicura ed efficace
- **Bassa dispersione del farmaco nell'ambiente**
- **Tempi ridotti per la terapia**
- **Materiali resistenti e durevoli nel tempo**



RinoAPP

è disponibile anche con Rinowash in dotazione nel sistema Nebula.

[Leggi di più sulla pagina Rinowash.](#)

DATI TECNICI	
Rinowash	
MMAD	49 μm (*)
Nebula Spacer	
MMAD	3.98 μm (**)
Nebulizzazione minima	0.3 ml/min
Apparecchio	
Funzionamento	Continuo
Pressione massima dell'aria	2.7 bar
Flusso massimo dell'aria	12 l/min
Rumorosità a 1 m	57 dBA (secondo UNI EN 13544-1)
Dimensioni dell'unità di base	230x180x185H mm
Peso dell'unità di base	3 kg

(*) I valori indicati si riferiscono all'uso della soluzione fisiologica (0,9% NaCl); possono variare in base al medicinale utilizzato. I valori indicati non si applicano a medicinali erogati in sospensione o ad alta viscosità. In tal caso le informazioni devono essere richieste al fornitore del farmaco. Misurato con Malvern Spraytec. (**) Misurato usando una soluzione di NAF al 2,5% con NGI Cascade Impactor.

10 anni di GARANZIA



Nebula H

Sistema per aerosolterapia per uso intensivo

Nebula H è il dispositivo per aerosolterapia professionale per uso domiciliare e ospedaliero.

Nebula H è ancora più performante e affidabile nel lungo periodo in particolare per quei pazienti cronici che si devono sottoporre a **cicli di terapie frequenti**.

Nebula H è sinonimo di una terapia completa delle alte e delle basse vie respiratorie grazie alle due ampolle diverse e specifiche:

• **Rinowash:** ampolla per il lavaggio e il trattamento della cavità nasale.

• **Alvea:** ampolla breath enhanced per la terapia dell'apparato bronco-polmonare, corredata di maschera buccale, maschera pediatrica e boccaglio.

Nebula H è completo di tutti gli accessori per la terapia di adulti e bambini.

Rinowash

Ampolla per doccia nasale micronizzata per la terapia aerosolica.



Alvea

Ampolla con tecnologia breath enhanced dotata di boccaglio e maschere.



Per avere più informazioni consulta il manuale d'uso



Valvole respiratorie

per il funzionamento breath enhanced.

DATI TECNICI	
Rinowash	
MMAD	49 µm (*)
Alvea	
MMAD	3.54 µm (**)
Nebulizzazione minima	0.3 ml/min
Apparecchio	
Funzionamento	Continuo
Pressione massima dell'aria	3.2 bar
Flusso massimo dell'aria	12 l/min
Rumorosità a 1 m	57 dBA (secondo UNI EN 13544-1)
Dimensioni dell'unità di base	230x180x185H mm
Peso dell'unità di base	3 kg

(*) I valori indicati si riferiscono all'uso della soluzione fisiologica (0,9% NaCl): possono variare in base al medicinale utilizzato. I valori indicati non si applicano a medicinali erogati in sospensione o ad alta viscosità. In tal caso le informazioni devono essere richieste al fornitore del farmaco. Misurato con Malvern Spraytec. (**) Misurato usando una soluzione di NAF al 2,5% con NGI Cascade Impactor.

Nebula H è la soluzione ottimale per il trattamento frequente e l'uso intensivo a casa e in ospedale

**GARANZIA
10 anni**

BimboNeb

Sistema per aerosolterapia specifico per bambini

BimboNeb è la soluzione ottimale per la **terapia inalatoria topica** nella prima infanzia.

Completo di due ampolle specifiche che agiscono in modo efficace per il trattamento delle malattie localizzate nelle **vie aeree inferiori e superiori**.

Bimboneb contiene:

- **Rinowash**: dispositivo per doccia nasale micronizzata per la terapia aerosolica.
- **Perfecta**: kit comprensivo di ampolla con maschera oronasale per bambini fino ai 5 anni.

Rinowash

usato con le soluzioni saline isotoniche, ipertoniche e farmaci, secondo prescrizione medica, permette sia il trattamento fisiologico quotidiano che terapeutico delle cavità nasali.



Perfecta

ideata per la cura specifica delle basse vie respiratorie nei bambini permette un'elevata deposizione del farmaco nebulizzato nei distretti interessati.



- Design arrotondato studiato per i bambini
- Trattamento sicuro ed efficace
- Deposizione del farmaco dove è necessario limitando gli effetti collaterali
- Riduzione di farmaco disperso
- Durabilità e resistenza nel tempo



RinoAPP

è disponibile anche con Rinowash in dotazione nel sistema Bimboneb.

[Leggi di più sulla pagina Rinowash.](#)

DATI TECNICI

Rinowash

MMAD	49 µm (*)
------	-----------

Kit Perfecta

MMAD	3.98 µm (**)
Nebulizzazione minima	0.3 ml/min

Apparecchio

Funzionamento	Continuo
Pressione massima dell'aria	2.7 bar
Flusso massimo dell'aria	12 l/min
Rumorosità a 1 m	56 dBA (secondo UNI EN 13544-1)
Dimensioni dell'unità di base	320x210x197H mm
Peso dell'unità di base	2.9 kg

(*) I valori indicati si riferiscono all'uso della soluzione fisiologica (0,9% NaCl): possono variare in base al medicinale utilizzato. I valori indicati non si applicano a medicinali erogati in sospensione o ad alta viscosità. In tal caso le informazioni devono essere richieste al fornitore del farmaco. Misurato con Malvern Spraytec. (**) Misurato usando una soluzione di NAF al 2,5% con NGI Cascade Impactor.

5 anni di GARANZIA



Per avere più informazioni consulta il manuale d'uso

Rinowash

Rinowash è la prima ampolla per la **terapia topica delle vie aeree superiori.**

Collegato a qualsiasi apparecchio aerosol di tipo pneumatico è efficace per trattare patologie come riniti, rinosinusiti, poliposi nasali, adenoiditi e tubo-timpaniti.

Può essere usato con soluzioni saline, sia isotoniche che ipertoniche, acque termali, acido ialuronico e farmaci in base alla prescrizione del medico.



Doccia nasale micronizzata per la terapia aerosolica delle alte vie aeree

Camera esterna

che raccoglie il liquido di ritorno

Camera interna

che contiene il farmaco da nebulizzare

Presca ergonomica

con pulsante di controllo flusso

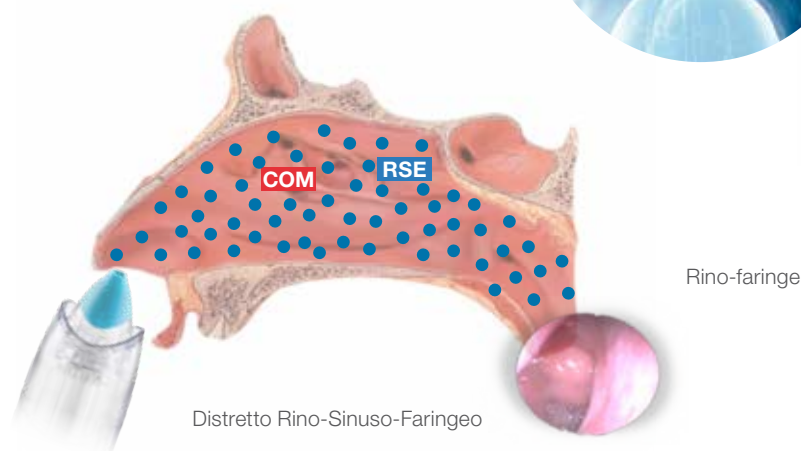


Utilizzando Rinowash, il 95% delle particelle nebulizzate ha diametro >10 micron, con deposizione nelle alte vie.

COM Complesso Ostio-Meatale

RSE Recesso Sfeno-Etmoidale

(Per gentile concessione di A.I.V.A.S. Associazione Italiana Vie Aeree Superiori)



Distretto Rino-Sinuso-Faringeo

Rino-faringe

Per avere più informazioni consulta il manuale d'uso

- Deposizione diffusa in tutta la cavità nasale
- Atomizza 15 ml di soluzione in meno di 2 minuti
- Utilizzabile fin dalla prima età senza controindicazioni
- Utilizzo in totale sicurezza con qualunque apparecchio pneumatico
 - Estremità in morbido silicone

Ecco RinoAPP!

Da oggi è disponibile per smartphone (Android e Ios) l'applicazione ricca di contenuti interattivi, pensata per intrattenere i pazienti più piccoli durante la terapia.



Seguendo i consigli di **Dr.Rino** la terapia sarà più facile e divertente.

Scarica l'app e vieni a conoscere **Dr.Rino** il cavalluccio marino che si prende cura del naso del tuo bambino!

Soluzione Rinowash

Soluzione salina ipertonica (3,5%) che **aiuta il ripristino della clearance mucociliare** della mucosa nasale. Svolge inoltre un'azione **antiedemigena** sui tessuti e facilita la rimozione meccanica delle secrezioni.

10 fiale richiudibili da 10 ml

COMPOSIZIONE: cloruro di sodio 2,5%, sodio bicarbonato 1%, fosfato monosodico 0,05%, acqua distillata q.b.

prodotto da Pkclaire Srl



Rinowash garantisce un trattamento topico e veloce con minimi effetti collaterali



RinowashEgo

RinowashEgo aggiunge alla qualità e all'efficacia dei risultati di Rinowash tradizionale, la comodità del funzionamento autonomo, grazie alla **batteria ricaricabile** e al **compressore interno**, che permettono di utilizzare Rinowash Ego ovunque.

Doccia nasale micronizzata portatile per la terapia aerosolica delle alte vie aeree

La dimensione, il design moderno ed accattivante, il peso ridotto permettono di poter portare sempre con sé il dispositivo e di averlo a disposizione in ogni contesto e nei momenti di maggior bisogno **per una terapia tempestiva**.

Estremità
in morbido silicone

Camera interna
per contenere il farmaco

Pulsante
anatomico

Impugnatura
comoda e maneggevole

Corpo superiore
rimovibile e sterilizzabile

Attacco del caricabatteria
alla base del dispositivo

3 led
indicano lo stato della batteria

Pratico astuccio da trasporto



Per avere più informazioni consulta il manuale d'uso



RinowashEgo è adatto a pazienti di ogni età, è **facile da usare, silenzioso ed ergonomico**. Inoltre, la parte superiore può essere lavata e sterilizzata senza rischi, una volta rimossa la base.

Caratteristiche della batteria:

- Batteria al litio polimero
- Stabile, performante e sostenibile
- Caricatore Micro USB
- Fino a 20 terapie con una sola carica
 - 3 luci a led ne indicano lo stato

RinowashEgo, secondo prescrizione del medico, può nebulizzare qualsiasi farmaco o soluzione salina in **particelle della grandezza ideale** (>10µm) per raggiungere l'intera cavità nasale, fino al rinofaringe.



RinowashEgo prende a cuore il tuo respiro ovunque tu vada



Nebula Spacer

Nebula Spacer è il kit specifico per il trattamento delle infezioni croniche e acute dell'apparato broncopolmonare come bronchite, bronchiolite e polmonite.

L'ampolla è di tipo doppio Venturi ed è dotata di una maschera buccale volumetrica che garantisce un effetto reservoir.

Consente una terapia più veloce e una quantità di farmaco più elevata a disposizione per l'inalazione associata a un minor rischio di contaminazione ambientale.



Kit ampolla e maschera volumetrica per pazienti cooperanti

- Universale e compatibile con tutti gli apparecchi aerosol di tipo pneumatico
- Adatta per pazienti cooperanti
- Ottima deposizione bronchiale del farmaco nebulizzato, in quanto produce particelle della dimensione ideale per le basse vie respiratorie (1-5 μm)
- Forma ergonomica per una miglior compliance alla terapia
 - Senza lattice e ftalati
 - Completamente sterilizzabile



Perfecta

Kit ampolla e maschera oronasale per la prima infanzia



Perfecta è un kit dedicato alla terapia delle **vie aeree inferiori**.

Le particelle nebulizzate hanno una dimensione ideale per trattare con efficacia le **infezioni più comuni dell'apparato bronco polmonare** di cui sono maggiormente affetti i bambini più piccoli.

La speciale maschera volumetrica copre sia la bocca che il naso per una terapia ottimale per pazienti non collaboranti, come i **bambini** (0-5 anni).

La stessa maschera può anche essere usata come maschera buccale da pazienti adulti.



- Universale e compatibile con tutti gli aerosol di tipo pneumatico
- Nebulizza particelle da 1-5 micron, ideali per la terapia delle vie aeree inferiori
- La maschera morbida è facilmente tollerata da pazienti di tutte le età
 - Senza lattice e ftalati
 - Completamente sterilizzabile



L'effetto reservoir creato dal volume delle maschere ottimizza la terapia riducendo la quantità di farmaco disperso nell'ambiente.



Perfecta e Nebula Spacer sono ben tollerate dai pazienti più piccoli e migliorano la loro compliance



Alvea

Ampolla breath enhanced per una terapia efficace con ridotta dispersione del farmaco

Alvea è un'ampolla nebulizzatrice specifica per trattare le vie aeree inferiori. È di tipo **breath enhanced** in quanto dotata di valvole di inspirazione ed espirazione che limitano la dispersione di farmaco nell'ambiente. La valvola di inspirazione permette inoltre di velocizzare la nebulizzazione in fase di inspirazione e quindi la durata della terapia totale.



Alvea può essere usata da adulti e bambini grazie ai 3 diverse interfacce:

- maschera buccale: per pazienti cooperanti
- maschera pediatrica: per pazienti pediatrici fino ai 5 anni
- boccaglio

Le maschere sono in morbido silicone di grado medicale e prive di lattice, ftalati e BPA.



- Completamente sterilizzabile
- Ridotta dispersione di farmaco nell'ambiente
- Con valvola di inspirazione ed espirazione



Alvea è un'ampolla efficace per una terapia ottimale delle vie respiratorie inferiori

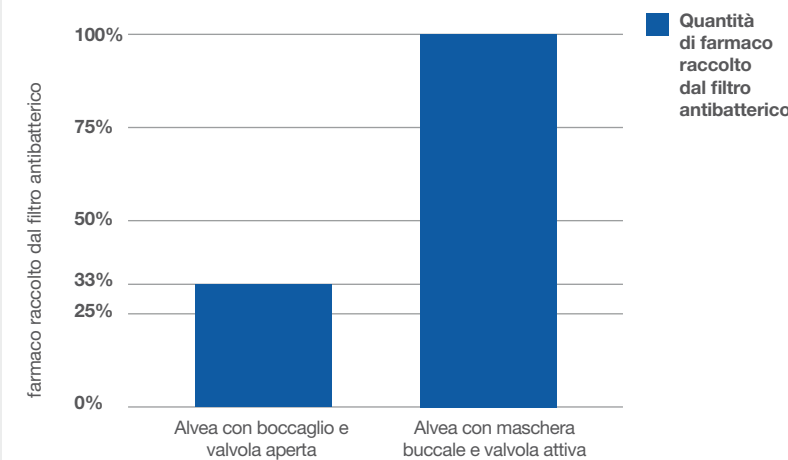


TEST INTERNO

Alvea è dotata di una valvola di inspirazione e di una maschera buccale per la terapia dei pazienti cooperanti, ovvero di coloro che eseguono la terapia inalando attraverso la bocca ed espirando dal naso.

Questa combinazione è particolarmente performante perchè permette di ridurre drasticamente la quantità di farmaco dispersa nell'ambiente (rispetto alla terapia con Alvea con boccaglio e valvola sempre aperta).

Quantità di farmaco raccolto dal filtro antibatterico interposto (misurazione per peso)



Da ciò ne consegue che la terapia effettuata con Alvea e maschera buccale (con valvola di inspirazione attiva) triplica l'efficacia rispetto all'uso del boccaglio.

Configurazione 1:

Alvea con boccaglio e valvola di inspirazione sempre aperta

Configurazione 2:

Alvea con maschera buccale e valvola di inspirazione attiva

Il test è stato effettuato collegando le ampole al Simulatore polmonare ASL 5000 e nebulizzando soluzione fisiologica 0,9% NaCl.

DATI TECNICI

Alvea	
MMAD	3.54 µm (*)

(*) Misurato usando una soluzione di NaF al 2,5% con NGI Cascade Impactor.

Rinowash, Perfecta, Nebula Spacer e Alvea sono forniti con i nostri sistemi aerosol Nebula, Nebula H, Bimboneb e sono disponibili anche separatamente.

L'espace

Camera distanziatrice per spray predosati

L'utilizzo della **camera distanziatrice** è raccomandato dalle Linee Guida Internazionali per la **corretta terapia dell'asma**.

Il distanziatore è consigliato per l'adeguata deposizione del farmaco nelle vie aeree inferiori, poiché l'uso diretto dell'inalatore, data l'elevata velocità del farmaco in uscita, causerebbe la concentrazione di medicinale nebulizzato nell'oro-faringe.

L'espace aiuta a limitare gli effetti collaterali della deposizione orofaringea del farmaco e facilita il coordinamento tra l'atto inspiratorio e l'erogazione con lo spray predosato.

L'espace semplifica la terapia e garantisce **un trattamento più efficace** con tutti gli inalatori predosati grazie ad un'adeguata diffusione del farmaco nebulizzato nelle vie aeree inferiori.

Forma conica

La dinamica di flusso rende disponibile una maggior frazione di farmaco aumentando la deposizione nelle basse vie aeree.

Volumetria ideale

L'espace riduce la riagggregazione delle particelle di farmaco nebulizzato grazie alla volumetria studiata specificatamente.

Fondo lamellare

L'espace è dotato di lamelle ad apertura variabile che si adeguano alla forza dell'atto inspiratorio del paziente, facilitando la terapia.

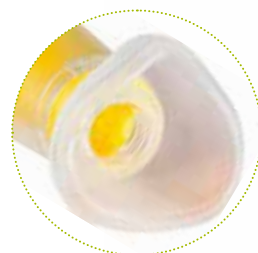
Sistema valvole brevettato

La valvola brevettata colorata è un valido aiuto per il controllo visivo degli atti respiratori. Il movimento risulta ben evidente: permette un corretto coordinamento tra l'erogazione del farmaco e l'inspirazione e consente di contare gli atti respiratori.



Maschera anatomica ed ergonomica

Maschere in morbido silicone che facilitano la compliance anche dei più piccoli. Ottima aderenza con la minima pressione.



- Fondo con innesto universale per tutti gli spray predosati (MDI: Metered Dose Inhalers)
- Tutti i modelli sono sterilizzabili a 121 °C
- Basse cariche elettrostatiche
- Sacchetto in tessuto per una migliore igiene e un trasporto più sicuro
- Materiali durevoli e robusti



■ Boccaglio



■ Maschera per adulti (non cooperanti)



■ Maschera pediatrica 2-6 anni



■ Maschera infant 0-2 anni

L'espace assicura un'ottima funzionalità con un ridotto rischio di errore durante il trattamento, aumentando la compliance del paziente



SPATIAL^{UP}

Nuova camera distanziatrice per spray predosati

Spatial UP è una camera distanziatrice per la terapia dell'asma con gli spray predosati.

Completamente antistatica, garantisce un'elevata deposizione polmonare del farmaco e grazie all'**App per smartphone** facilita la compliance soprattutto

per i bambini in età prescolare.

L'utilizzo della camera distanziatrice è raccomandato dalle principali Linee Guida Internazionali per la corretta terapia dell'asma.

Maschera ergonomica che assicura una perfetta aderenza al viso

Materiale completamente antistatico, privo di lattice, ftalati e BPA

Ridotto volume della camera per consentire lo svuotamento con pochi atti respiratori

Camera con fondo piatto che permette una maggiore stabilità in appoggio

Fondo universale per utilizzo con qualsiasi comune erogatore di farmaco predosato

Pratico sacchetto di cotone per proteggere il dispositivo durante il trasporto e quando viene riposto dopo l'uso

Valvola inspiratoria unidirezionale a bassa resistenza



Per avere più informazioni consulta il manuale d'uso

Spatial UP è disponibile:

con maschera infant per pazienti sotto i 2 anni

con maschera pediatrica per pazienti dai 2 ai 6 anni

con maschera adulti per pazienti sopra i 6 anni

con bocchaglio per pazienti collaboranti sopra i 6 anni

Qualcosa di unico!

Per migliorare la compliance della terapia, è sufficiente scaricare l'applicazione **SPATIAL^{UP}** (per smartphone e tablet) che permette di intrattenere i bambini durante la terapia e li aiuta a prendere confidenza con il distanziatore.



Segui la scimmietta UP nelle sue avventure nello spazio!

- È molto semplice:
1. scarica l'app gratuita
 2. posiziona il bambino per fare la terapia
 3. collega lo spray predosato al distanziatore
 4. apri l'app per attivare le animazioni e inizia la terapia!



NEW

Da oggi con le **nuove funzioni** puoi ricordare quando fare la terapia, monitorarne l'andamento e condividere le informazioni con il tuo medico. E' sufficiente scaricare **l'aggiornamento!**

Spatial up è l'innovativa camera distanziatrice capace di migliorare la compliance dei piccoli pazienti



Vitapep

Dispositivo medico per la prevenzione e la terapia di problemi secretori in pazienti con malattia respiratoria acuta e cronica

Grazie all'espiazione forzata indotta dal dispositivo Vitapep, le secrezioni vengono spinte in trachea da dove possono essere espulse mediante colpi di tosse.

- 2 misure per le maschere riutilizzabili (adulti e pediatrica)
- maschere monouso disponibili separatamente

E' inoltre disponibile il manometro completo di raccordo e tubetto per consentire al medico di impostare la corretta resistenza



Manometro e Tubetto per Vitapep

Miniwright

Misuratore di picco di flusso

L'aria espirata dal paziente muove un pistone all'interno del corpo cilindrico che fa spostare un indicatore sul valore PEF

Disponibile in 2 versioni

Per avere più informazioni consulta il manuale d'uso

Respirogram

Dispositivo per l'incentivazione della respirazione tramite atto inspiratorio

L'atto inspiratorio profondo provoca il rialzo delle sfere proporzionalmente al flusso inspiratorio. La possibilità di vedere le 3 sfere che si alzano permette di valutare lo sforzo esercitato e la reale efficacia dell'esercizio indicato dal medico curante.



Prodotto da Medinet Srl



Prodotto da Clement Clarke International LTD

Standard: 60-800 litri/minuto per adulti

Low Range: 30-370 litri /minuto per uso pediatrico

Dispositivi per la misurazione e per il recupero della funzione respiratoria



Tavola riassuntiva

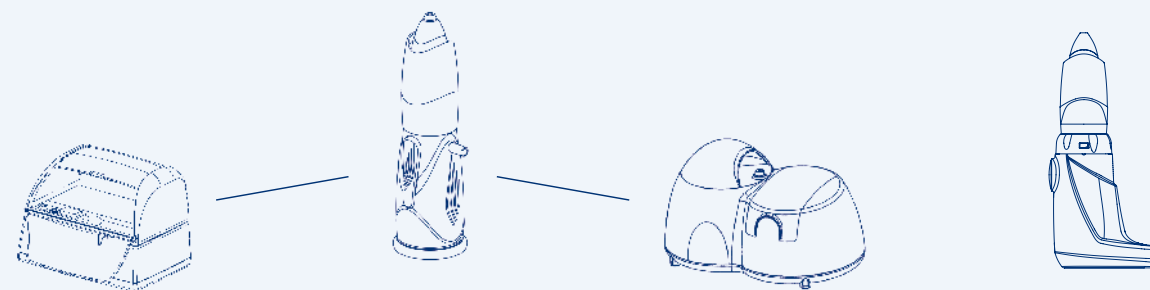
Terapia topica: soluzioni specifiche per il trattamento delle patologie respiratorie

Rinowash & RinowashEgo

- MMAD >10 µm
- riattiva clearance mucociliare all'interno della cavità nasale
- può essere usato con soluzioni naturali e farmaci
- rimuove secrezioni, muco e catarro

Per il trattamento di:

- riniti
- rinosinusiti
- polipi nasali
- adenoidi
- otite media



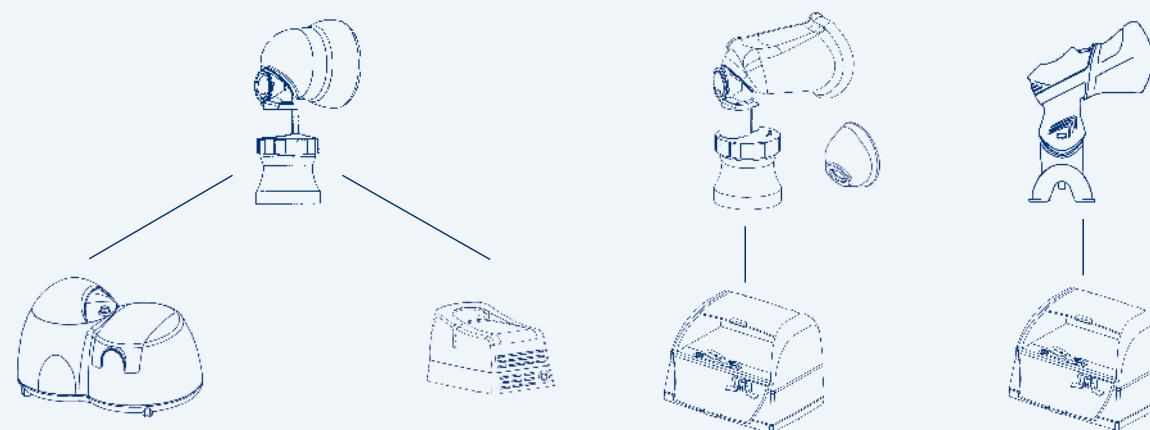
ALTE VIE

Perfecta, Nebula Spacer e Alvea

- MMAD <5 µm
- ottimizza il trattamento
- incrementa il deposito periferico del farmaco
- migliora la compliance paziente, aumentando l'efficacia del trattamento

Per il trattamento di:

- infezioni respiratorie batteriche o virali
- asma
- bronchiti
- polmonite



BASSE VIE

L'espace e Spatial UP

- incrementa il deposito del farmaco

Per il trattamento di:

- asma
- BPCO



BASSE VIE

Air Liquide Medical Systems fa parte di **Air Liquide Healthcare**, divisione che si occupa di gas medicali e dispositivi medici.

Un team dedicato che conta 10.000 impiegati in più di 30 paesi nel mondo, che influenza la vita di più di 1.000.000 di pazienti domiciliati e assiste più di 7.500 ospedali.

Scegliere Air Liquide Medical Systems significa scegliere una qualità garantita grazie ad un'esperienza di oltre quaranta anni. Tutti i prodotti sono "Made in Italy", realizzati con materiali biocompatibili in accordo alla normativa ISO 10993. Ogni prodotto è testato e controllato con le più severe procedure.

Air Liquide Medical Systems è inoltre certificata:
ISO 13485:2016 Dispositivi Medici - Sistemi di gestione per la qualità
ISO 14001:2015 Sistemi di gestione ambientale
ISO 45001:2018 Sistemi di gestione per la salute e la sicurezza



Alte vie respiratorie

1. Anselmi M., Ferrara A., Passali D. (Clinica ORL, Siena): La doccia nasale micronizzata: un moderno approccio alla terapia di alcune rinosinofatie dell'infanzia. Workshop "Terapia Inalatoria" VI Congresso Nazionale di Immunologia ed Allergologia Pediatrica – 26/29 Ottobre 1994, Brescia.
2. Passali D., Bellussi L., Ferrara Gorga A., Il trattamento delle rinosinofatie con doccia nasale micronizzata, Riv Ital ORL Aud e Fon, XV, 4, 271-274, 1995.
3. Jurkiewicz D, Ligezinski A, Adamiak G: Use of "rinoflow" inhalation in treatment of paranasal sinusitis, Pol Merkur Lekarski, 1997 Feb,2 (8): 99-101
4. Di Berardino F., Scaglione F. – Dipartimento di Farmacologia - Università degli studi di Milano: Il lavaggio endonasale Allergia online www.allergiaonline.com
5. Capristo A.F., Varricchio A., Ascione E., Le infezioni delle vie aeree superiori: terapia attuale., Atti del 3° Convegno Nazionale "Problematiche in Pediatria e Neonatologia alle soglie del 2000" Vol. 1,1999, 136-138
6. Negley JE, Krause H, Pawar S, Reeves-Hochè MK: Rinoflow nasal wash and sinus system as mechanism to deliver medications to the paranasal sinuses: results of a radiolabeled pilot study, ENT Journal 1999 Aug, 78(8): 550-2, 553-4
7. Varricchio A., Tricarico D., Ascione E., Varricchio A.M., Barba G., Tripodi M.F., Motta G.: Aerosolterapia vs terapia sistemica nelle infezioni delle vie aeree superiori in età pediatrica. Orl Pediatrica Vol. IX N. 3 P. 1-5;1999.
8. Diot P. et al.: Proposed guidelines for aerosol therapy by means of nebulizers. Eur Respir Rev 2000; 10:72, 206-209.
9. Pisano G. et al: Management of nasal polyposis: Efficacy of intranasal corticosteroid with hypertonic solution. Book of Abstracts of "XVIII of European Rhinologic Society"; Vol 1, 2000, 414-415;
10. Varricchio A, Varricchio AM, Ascione E, Aerosolterapia vs terapia sistemica nelle rinosinofatie batteriche in età pediatrica: studio randomizzato e confronto clinico batteriologico., Consensus on Respiratory Diseases, Vol. 7 n. 4, 2000, 371-376
11. Grassi C, De Benedetto F: Recent clinical evidence of the efficiency and safety of thiamphenicol glycinate acetylcysteinate and thiamphenicol glycinate, J Chemother 2002 Jun, 14 (3), 279-84
12. Varricchio A., Tripodi M. F., Sarnataro G., Utili R., Ascione E., Tricarico D.: Is aerosol antibiotic delivery better than oral antibiotic treatment for recurrent rhinopharyngitis in paediatric patients? 8th International Congress of Paediatric Otorhinolaryngology 11-14 Sept. 2002
13. Garavello W, Romagnoli M, Sordo L, Gaini RM, Di Berardino C, Angrisano A, Hypersaline nasal irrigation in children with symptomatic seasonal allergic rhinitis: a randomized study., Pediatric Allergy Immunology, 2003 Apr, 14 (2), 140-3
14. Varricchio A., Tricarico D., Varricchio A.M., Ruosi M., Motta G.: Effectiveness of Aerosol Therapy with nasal wash in the treatment of recurrent subacute rhinopharyngitis complicated by acute catarrhal otitis media 2003
15. Gelardi Matteo, Mappa Luigi*, Fiorella Maria Luisa, Cassano Michele, Gli strumenti, Clinica Otorinolaringoiatria II - Università di Bari; * Clinica Pediatrica II - Università di Bari, Pneumologia Pediatrica 2003; 12: 8-14
16. Della Volpe A., Varricchio A.M., Varricchio A., De Lucia A., Mansi N.: Clinical and bacteriological evaluation of inhaled tobramycinoral placebo vs amoxicillin/cavulanate-inhaled placebo in bacterial nasurization of paediatric recurrent rhinopharyngitis. Espo 2004 European Society of Paediatric Otorhinolaryngology, 16-19 May 2004 Athens, Greece
17. Wormald PJ, Cain T, Oates L, Hawke L, Wong I: A comparative study of three methods of nasal irrigation, Laryngoscope 2004 Dec, 114(12), 2224-7
18. Garavello W, Di Berardino F, Romagnoli M, Sambataro G, Gaini RM, Nasal rinsing with hypertonic solution: an adjunctive treatment for pediatric seasonal allergic rhinoconjunctivitis., International Archive Allergy Immunology, 2005, Aug, 137 (4), 310-4
19. Passali D, Damiani V, Passali FM, Passali GC, Bellussi L: Atomized nasal douche vs nasal lavage in acute viral rhinitis, Arch Otorhinolaryngology head Neck Surg, 2005 Sep, 131 (9), 788-90
20. Bellodi S, Tosca MA, Pulvirenti G, Petecchia L, Serpero L, Silvestri M, Sabatini F, Battistini E, Rossi GA: Activity of budesonide on nasal neutrophilic inflammation and obstruction in children with recurrent upper airway infections. A preliminary investigation, International Journal Pediatric Otorhinolaryngology , 2006 Mar, 70 (3): 445-52
21. Varricchio A., Tricarico D., De Lucia A., Utili R., Tripodi M. F., Miraglia M., Del Giudice, M. Capassi, G. Sabatino, M. Sgarella, G.L. Marseglia, G. Ciprandi: Inhaled Tobramycin in children with acute bacterial rhinopharyngitis International Journal of Immunopathology and Pharmacology, Vol. 19, no. 1, 131-139, 2006.
22. Ciprandi G., Varricchio A., Capasso M., Varricchio A.M., De Lucia A., Ascione E., Avvisati F., Capristo C., Marseglia G.L. and Barillari U. Adenoid hypertrophy: an alternative to surgery International Journal of Immunopathology and Pharmacology, Vol. 20, no. 2, 0-0, 2007 Poster presented at the ISAM (International Society for Aerosols in Medicine) Congress, Tours, France – 16-20 June 2007
23. Ciprandi G, Varricchio A, Capasso M, Varricchio AM, De Lucia A, Ascione E, Avvisati F, Capristo C, Marseglia GL, Barillari U, Intranasal flunisolide treatment in children with adenoidal hypertrophy, International Journal Immunopathology and pharmacology, 2007 Oct-Dec 20(4): 833-6
24. Ciprandi G. Varricchio A., Capasso M., Varricchio A.M., de Lucia A., Ascione E., Avvisati F., di Gioacchino M., Barillari U., Hypertonic Saline Solution in Children with Adenoidal Hypertrophy: Preliminary Evidence, European Journal of Inflammation, Vol. 5, no. 3, 0-0 (2007)
25. Varricchio, M. Capasso, M. di Gioacchino, G. Ciprandi Inhaled Thiamphenicol and Acetylcysteine in children with acute bacterial rhinopharyngitis, International Journal of Immunopathology and Pharmacology, Vol. 21, no. 3, 0-0, 2008
26. Varricchio A., Capasso M., De Lucia A., Avvisati F., Varricchio A.M., Bettoncelli G., Ciprandi G., Intranasal flunisolide treatment in patients with non-allergic rhinitis, Int J Immunopathol Pharmacol. 2011, Vol.24, no.2, 401-409 (2011).
27. Marchisio P, Varricchio A, Baggi E, Bianchini S, Capasso ME, Torretta S, Carpaccio P, Patria F, Esposito S, Principi N, Hypertonic saline is more effective than normal saline in seasonal allergic rhinitis in children., International Journal Immunopathology and Pharmacology, 2012 Jul-Sep, 25(3), 271-30
28. Macchi A, Terranova P, Digilio E, Castelnuovo P, Hyaluronan plus saline nasal washes in the treatment of rhino-sinus symptoms in patients undergoing functional endoscopic sinus surgery for rhino-sinus remodeling. .Int J Immunopathol Pharmacol. 2013 Jan-Mar;26(1):137-45.
29. Cantone E, Castagna G, Sicignano S, et al. Impact of intranasal sodium hyaluronate on the short-term quality of life of patients undergoing functional endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis. Int Forum Allergy Rhinol. 2014;XX:1-4.
30. Varricchio A., Capasso M., Avvisati F., Varricchio A.M., De Lucia A., Brunese F.P. and Ciprandi G., Inhaled hyaluronic acid as ancillary treatment in children with bacterial acute rhinopharyngitis, Journal of Biological Regulators & Homeostatic agents, Vol. 28, no. 3, 0-0 (2014)
31. Varricchio A.M., Capasso M., Della Volpe A., Malafronte L., Mansi N., Varricchio A., Ciprandi G., Resveratrol plus carboxymethyl-glycan in children with recurrent respiratory infections: a preliminary and real-life experience, Italian Journal of Pediatrics, November 2014, 40:93
32. Montella S, Cantone E, Maglione M, Iengo M, Santamaria F, Sodium hyaluronate improves quality of life and nasal endoscopy features in preschool children with upper respiratory tract infections. J Biol Regul Homeost Agents. 2016 Jan-Mar;30(1):303-8
33. S. Torretta, P. Marchisio, V. Rinaldi, D. Carioli E. Nazzari L. Pignataro, Endoscopic and clinical benefits of hyaluronic acid in children with chronic adenoiditis and middle ear disease, Eur Arch Otorhinolaryngol DOI 10.1007/s00405-016-4327-4
34. S Torretta, P. Marchisio, V. Rinaldi, M. Gaffuri, C. Pascariello, L. Drago, E. Baggi and L. Pignataro Topical administration of hyaluronic acid in children with recurrent or chronic middle ear inflammations, International Journal of Immunopathology and Pharmacology 2016, Vol. 29(3) 438-442
35. Ciofalo A, de Vincentiis M, Zambetti G, Altissimi G, Fusconi M, Greco A, Ottaviano G, Magliulo G., Olfactory dysfunction in acute rhinosinusitis: intranasal sodium hyaluronate as adjuvant treatment, Eur Arch Otorhinolaryngol. 2017 Feb;274(2):803-808
36. V. Malizia, S. Fasola, G. Ferrante, G. Cilluffo, L. Montalbano, M. Landi, D. Marchese, G. Passalacqua, S. La Grutta. Efficacy of Buffered Hypertonic Saline Nasal Irrigation for Nasal Symptoms in Children with Seasonal Allergic Rhinitis: A Randomized Controlled Trial, Int Arch Allergy Immunol 2017;174:97-103

Basse vie respiratorie

1. Di Berardino L, Una nuova proposta per la terapia aerosolica, Sintagma Edizioni Srl, Milano, 1997
2. Galli E, Gianni S, Di Fazio A, Brunetti E, Di Berardino L. Comparison of traditional and abbreviated salbutamol aerosol therapy using a new spacer mouth mask, Allergy Asthma Proc. 2007 Nov-Dec;28(6):688-90. Poster presented at the EAACI (EUROPEAN ACADEMY OF ALLERGOLOGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY) Congress in Goteborg, Sweden, 9-13 June 2007
3. Yuksel H., Di Berardino L., Yuksel D., Yilmaz O., Burak Z. Improved efficacy of aerosol delivery to distal airways in pediatric subjects using a new spacer mask, European Annals of Allergy and Clinical Immunology, Vol. 39, no. 2, 2007

L'espacio

1. Di Berardino F, Cesarani A, Moles A, Brenna O, The emitted dose of drug from a valved holding chamber using five pressurized metered dose inhalers, International Journal of Drug Delivery, Vol.4 n.3 (2012)
2. Di Berardino F, Forti S, Piatti G, Fasano V. A comparative study of two different metered-dose inhaler-valved holding chambers in the administration of salbutamol, Chest 2010 Feb;137(2):502-3. doi: 10.1378/chest.09-1995.
3. Campana G., Allegorico A., Coronella A., Galdo F., Indolfi C., Miraglia Del Giudice M., Evaluation of the new model of spacer "L'Espacio" in asthmatic children, THE CHILD – journal of paediatrics, Vol 1 No.1 February 2016

Impegnati
accanto a coloro
che difendono
la salute.



Contatti

AIR LIQUIDE MEDICAL SYSTEMS S.r.l.
Via dei Prati 62
25073 Bovezzo (Brescia)
Tel. +39 030 20159.11 - Fax +39 030 2000551

www.device.airliquidehealthcare.com/it

