

How the Meter works

The PeakAir™ Peak Flow meter measures your "Peak Expiratory Flow Rate" (PEFR) which is the fastest speed a person can blow air out of the lungs after taking as big a breath as possible. "Peak expiratory flow" is a simple measure of airflow in health and disease that can tell you how well you are breathing. If you have a breathing condition such as asthma, your licensed health care professional may recommend that you use a peak flow meter to watch your asthma and discover if there are changes in your air flow. When you blow into the mouthpiece of the meter the indicator will move along the scale. The number next to the final position is your peak flow measurement. The faster you blow, the higher the reading. The peak flow number tells you how well air is moving through the airways in your lungs. When you use the PeakAir™ meter regularly, you will be able to detect changes in your peak flow. Changes in your peak flow will tell you and your healthcare professional what is happening with your lungs. These changes may require special treatment of your condition according to the treatment plan given to you by your healthcare professional. Your healthcare professional will tell you when and how often to use your Peak Flow meter. It is generally recommended to use it two or three times a day, in the morning when you wake up and before you go to bed. You should always use your meter when you are feeling symptoms of breathing problems. A written record of your peak flow measures should be kept. Reviewing this diary can help you and your healthcare professional check closely on your asthma.

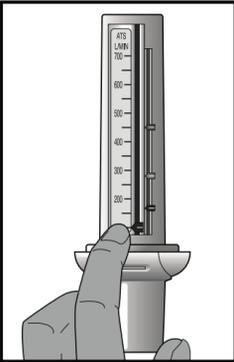
Warnings

- ⚠** When the PeakAir™ meter is used for home monitoring of conditions such as asthma, the user should be under the care of a physician or other licensed healthcare professional. A healthcare professional's advice is recommended to understand the meaning and importance of the measurements and to decide on an appropriate treatment plan.
- ⚠** The treatment plan given to you by your healthcare professional will tell you what action to take when there are changes in your peak flow readings.
- ⚠** No matter what your peak flow readings are, if you have symptoms such as chest tightness, shortness of breath, coughing or wheezing you should contact your healthcare professional.
- ⚠** Instructions for using the Peak Flow meter and the patient diary must be followed carefully. If you are unable to obtain a reading contact your healthcare professional.
- ⚠** The Peak Flow meter is intended for single patient use. The Peak Flow Meter can be used by more than one person if it is cleaned thoroughly after each use.
- ⚠** If you have any questions about your Peak Flow meter and its use, contact your healthcare professional.

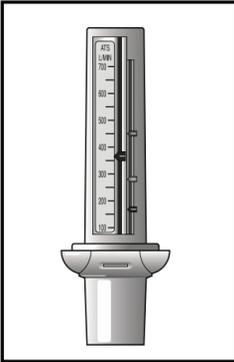
Caution

- ⚠** When using a Peak Flow meter you should be under the care of a physician or other licensed health care professional.
- ⚠** Follow instructions carefully in order to get an accurate reading of your peak flow.
- ⚠** Consult your physician or other licensed health care professional with any questions about your Peak Flow meter and its use.
- ⚠** For complete instructions, see package insert.
- ⚠** This Peak Flow meter is intended for single patient use.

Instructions for Use



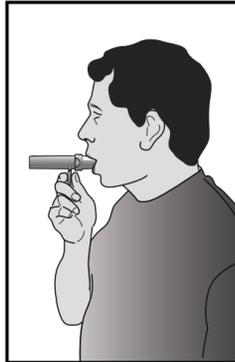
Step 1
Remove the PeakAir™ meter from its packaging. PeakAir™ meter must be cleaned as shown in the care and cleaning section before your initial PEF trial and periodically thereafter.



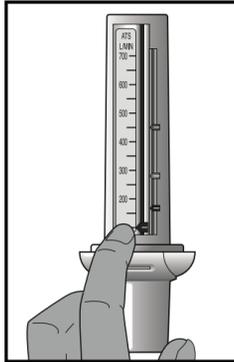
Step 3
Make sure the mouthpiece is securely attached and gently open the handle on the meter. Hold the meter by the handle and do not obstruct the vents on either side of the mouthpiece or prevent the red marker from movement.



Step 4
Take as deep a breath as possible and place the mouthpiece end into your mouth, making sure to form a tight seal with your lips. Do not put your tongue in the mouthpiece. Blow into the PeakAir™ meter as quickly and as hard as you can. Avoid long slow exhalation.



Step 5
The red marker will move up the numbered scale. Write down the number next to the red marker. This is your Peak Expiratory Flow (PEF). Since each test session should consist of three PEF trials, repeat STEPS 1-5 twice more.



Step 6
Remember to reset the pointer to the end of the slot nearest the mouthpiece before each trial. Write down the number next to the red marker for each test. The highest of the three numbers is your Peak Flow Number. Record this number in your log. DO NOT AVERAGE THE THREE TRIAL VALUES. Some patients may wish to rest for a few minutes between trials.

Determining your Individual Best Reading

Please read all of the information in this pamphlet before using the PeakAir™ Peak Flow Meter. If you do not understand these instructions, consult your physician or other licensed healthcare professional.

In order to understand the importance of the changes in your peak flow reading, it is necessary for your healthcare professional to determine your best peak flow reading that you can reach when you are in your healthiest physical condition. The importance of any changes in your daily reading are dependent upon how much they are different from your best reading.

Healthcare professionals will typically use one of two methods to identify an individual's best reading, upon which to set up a patient's treatment plan:

- 1.** Your healthcare professional may set up your treatment plan based upon changes from your own individual best. In this case your healthcare professional will work with you to determine what your individual best is by determining the reading you can reach when you are in your best physical condition, as for example after a period of peak flow monitoring while you are under effective treatment.
- 2.** Your healthcare professional may set up your treatment plan based upon changes from a predicted normal peak flow value for people of your same sex, age and height. In this method the predicted normal value becomes your individual best for your treatment plan. Should your healthcare professional prefer this method, we have included a set of Normal Predicted Average Peak Expiratory Flow charts for both adults and children. If you have trouble determining your predicted normal value from the charts, ask your healthcare professional for assistance.

It is important to know that these predicted normal peak flow values are average numbers for large groups of people. You may have a higher peak flow number than the average number and you may not be healthy. Or you may have a lower peak flow number than the average and be healthy. The best way to determine what is a healthy number for you is to discuss this with your physician or other licensed healthcare professional. No matter which method your healthcare professional prefers to use, it is important that you clearly understand the meaning of your individual best and how it relates to the treatment plan he/she will provide you. Once your best reading has been determined, record it at the beginning of this pamphlet in the space provided. Also, record your name in the space provided.

Normal Adult Predicted Average Peak Expiratory Flow (LPM)

Age (yrs)	Men Height					Women Height				
	60"	65"	70"	75"	80"	55"	60"	65"	70"	75"
20	554	602	649	693	740	390	423	460	496	529
25	543	590	636	679	725	385	418	454	490	523
30	532	577	622	664	710	380	413	448	483	516
35	521	565	609	651	695	375	408	442	476	509
40	509	552	596	636	680	370	402	436	470	502
45	498	540	583	622	665	365	397	430	464	495
50	486	527	569	607	649	360	391	424	457	488
55	475	515	556	593	634	355	386	418	451	482
60	463	502	542	578	618	350	380	412	445	475
65	452	490	529	564	603	345	375	406	439	468
70	440	477	515	550	587	340	369	400	432	461

Data from: Leiner GC, et al.: Expiratory Peak Flow Rate. Standard values for normal subjects. Use as a clinical test of ventilatory function. Am. Rev. Resp. Dis. 88:644, 1963.

Normal Adult Predicted Average Peak Expiratory Flow (LPM)

Note: These tables are averages and are based on tests with a large number of people. An individual's Peak Expiratory Flow Rate (PEFR) may vary widely. Further, many individuals' PEFR values are consistently higher or lower than the average values. It is recommended that PEFR objectives for therapy be based upon each "individual's best", which is established after a period of PEFR monitoring while the individual is under effective treatment.

Height (inches)	LPM	Height (inches)	LPM
43	147	56	320
44	160	57	334
45	173	58	347
46	187	59	360
47	200	60	373
48	214	61	387
49	227	62	400
50	240	63	413
51	254	64	427
52	267	65	440
53	280	66	454
54	293	67	467
55	307		

The above note, normal adult and normal child and adolescent tables from: "Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma", U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institute of Health, Publication No. 97 - 4053, October 1997.

The above note, normal adult and normal child and adolescent tables from: "Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma", U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institute of Health, Publication No. 97 - 4053, October 1997.

It is important to watch for changes in your peak flow readings from one measuring to the next, and to follow the actions you are to take according to the treatment plan provided to you by your healthcare professional.

Data from: Polger, G. Promedhat V: Pulmonary function testing in children: Techniques and standards. Philadelphia, W.B. Saunders, 1971.

9940INST-CCI

Cómo funciona el medidor

El medidor del flujo espiratorio máximo de PeakAir™ mide su "tasa de flujo espiratorio máximo" (PEFR, por sus siglas en inglés) que es la velocidad máxima a la que una persona puede expulsar aire de los pulmones tras tomar una bocanada de aire lo más profunda posible. Cuando sopla por la boquilla del medidor el indicador se desplazará por la escala de medición. Cuanto más rápido sopla, más alto será el valor en la escala. El número correspondiente al flujo espiratorio máximo indica qué tan bien se mueve el aire a través de las vías respiratorias de sus pulmones. Al usar el medidor de PeakAir™ de manera habitual, podrá detectar cambios en su flujo espiratorio máximo. Los cambios en su flujo espiratorio máximo le indicarán a usted y a su médico qué está ocurriendo con sus pulmones. Debido a estos cambios, puede ser necesario un tratamiento especial de su condición, de acuerdo con el plan de tratamiento que le haya dado su médico. Su médico le indicará cuándo y con qué frecuencia debe usar el medidor del flujo espiratorio. Generalmente se recomienda su uso entre dos y tres veces al día, por la mañana cuando se despierte y antes de irse a la cama. Siempre debe usar el espirometro cuando sienta dificultad al respirar. Debería llevar un registro escrito de las mediciones de su flujo espiratorio máximo. Revisar este registro puede ayudarle a usted y a su médico controlar de cerca su asma.

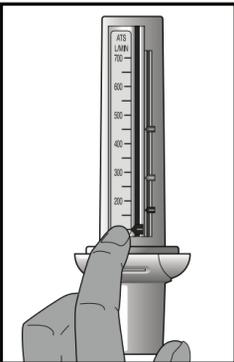
Advertencias

- ⚠** Cuando se usa el PeakAir™ para realizar un seguimiento en casa de condiciones como el asma, el usuario debería estar bajo el cuidado de un médico u otro proveedor de atención médica licenciado. Se recomienda seguir el consejo del proveedor de atención médica para comprender el significado y la importancia de las mediciones y para decidir un plan de tratamiento adecuado.
- ⚠** El plan de tratamiento proporcionado por el proveedor de atención médica le indicará qué hacer cuando haya cambios en las lecturas del flujo espiratorio máximo.
- ⚠** Indiferentemente de cuáles sean las mediciones de su flujo espiratorio máximo, si presenta síntomas como opresión en el pecho, falta de aire, tos o sibilancia, debe ponerse en contacto con su médico.
- ⚠** Deben seguirse de cerca las instrucciones de uso del medidor del flujo espiratorio máximo y el diario del paciente. Si no puede obtener una medición, póngase en contacto con su médico.
- ⚠** El medidor de flujo espiratorio máximo está pensado para el uso en un solo paciente. El medidor de flujo espiratorio máximo puede ser usado en otras personas si se limpia minuciosamente después de cada uso.
- ⚠** Si tiene cualquier pregunta acerca del medidor del flujo espiratorio máximo y de su uso, póngase en contacto con su proveedor de atención médica.

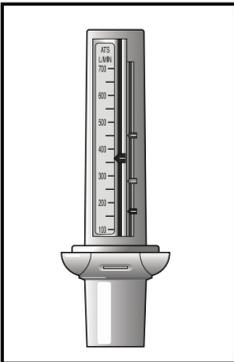
Precaución

- ⚠** Cuando use el medidor de flujo espiratorio máximo debería estar bajo el cuidado de un médico u otro proveedor de atención médica licenciado.
- ⚠** Siga las instrucciones con cuidado para obtener una lectura exacta de su flujo espiratorio máximo.
- ⚠** Consulte a su médico o a otro proveedor de atención médica si tiene cualquier pregunta acerca del medidor de flujo espiratorio máximo o de su uso.
- ⚠** Para obtener instrucciones completas, vea el prospecto.
- ⚠** Este medidor de flujo espiratorio máximo está pensado para el uso en un solo paciente.

Instrucciones de uso



Paso 1
Retire el medidor de PeakAir™ de su envoltorio. El medidor de PeakAir™ debe limpiarse tal y como se muestra en la sección de limpieza antes de usar el medidor por primera vez, y después debe limpiarse periódicamente.



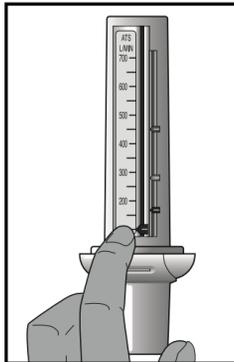
Paso 3
Asegúrese de que la boquilla esté perfectamente conectada y abra con cuidado el mango en el medidor. Sujete el medidor por el mango y no obstruya los conductos en ninguna de los lados de la boquilla ni prevenga el movimiento del marcador rojo.



Paso 4
Tome una bocanada de aire tan profunda como le sea posible y coloque la boquilla en su boca, cerrando los labios herméticamente sobre la boquilla. No ponga su lengua en la boquilla. Sopla en el medidor de PeakAir™ lo más rápida y fuertemente como le sea posible. Evite una exhalación prolongada y lenta.



Paso 5
El marcador rojo se moverá hacia arriba por la escala numerada. Anote el número que esté al lado del marcador rojo. Este es su flujo espiratorio máximo (PEF, por sus siglas en inglés). Dado que cada sesión de prueba debería constar de tres intentos de PEF, repita los PASOS 1-5 dos veces más.



Paso 6
Recuerde que debe volver a colocar el marcador al final, en la posición más cercana a la boquilla, cada vez que use el marcador. Anote el número que esté al lado del marcador rojo para cada prueba. El número más alto de los tres es su flujo espiratorio máximo. Anote este número en el cuaderno. NO HAGA UNA MEDIA DE LOS VALORES DE LOS TRES INTENTOS. Algunos pacientes pueden querer descansar durante unos minutos entre cada intento.

Calcular la mejor lectura personal

Por favor, lea toda la información en este panfleto antes de usar el medidor del flujo espiratorio máximo de PeakAir™. Si no entiende estas instrucciones, consulte a su médico o a otro proveedor de atención médica licenciado.

Para comprender la importancia de los cambios en las lecturas del flujo espiratorio máximo, su médico tiene que determinar cuál es la mejor lectura de su flujo espiratorio máximo. La mejor lectura es su flujo espiratorio máximo más alto que puede alcanzar estando en sus mejores condiciones físicas. La importancia de cualquier cambio en sus lecturas diarias depende de su diferencia con respecto a su mejor lectura personal. Los proveedores de atención médica usarán típicamente uno de los dos métodos para determinar la mejor lectura personal del paciente, tras la cual establecerá su plan de tratamiento:

- 1.** Su proveedor de atención médica puede establecer su plan de tratamiento basándose en los cambios de su mejor lectura personal. En este caso su proveedor de atención médica trabajará con usted para determinar cuál es su mejor lectura personal al establecer la lectura que puede conseguir cuando está en su mejor condición física, por ejemplo, después de un período de monitorización de su flujo espiratorio máximo cuando esté bajo un tratamiento eficaz.
- 2.** Su proveedor de atención médica puede establecer su tratamiento basándose en los cambios del promedio previsto del flujo espiratorio máximo en personas de su mismo sexo, edad y altura. En este método el valor normal previsto pasa a ser su mejor lectura personal usada para su plan de tratamiento. Si su proveedor de atención médica prefiere este método, hemos incluido una tabla con el promedio previsto en adultos sanos del flujo espiratorio máximo tanto para adultos como para niños. Si necesita ayuda para determinar su valor normal previsto de la tabla, pida ayuda a su médico.

Es importante saber que estos valores previstos del flujo espiratorio máximo son promedios para grupos grandes de personas. Su número máximo de flujo espiratorio puede ser más alto que el promedio y usted puede que no sea saludable. O puede tener un número inferior al promedio y estar sano. La mejor manera para determinar qué es un número saludable para usted es hablándole con su médico o proveedor de atención médica.

Independientemente del método que su médico prefiera usar, es importante que usted comprenda completamente el significado de su mejor lectura individual y su relación con el plan de tratamiento que su médico le proporcione.

Una vez que se determine su mejor lectura individual, anótela al comienzo de este panfleto en el hueco provisto para ello. También, anote su nombre en el lugar correspondiente.

Promedio previsto en adultos sanos del flujo espiratorio máximo (LPM, por sus siglas en inglés)

Edad (años)	Altura (hombres)					Altura (mujeres)				
	60"	65"	70"	75"	80"	55"	60"	65"	70"	75"
20	554	602	649	693	740	390	423	460	496	529
25	543	590	636	679	725	385	418	454	490	523
30	532	577	622	664	710	380	413	448	483	516
35	521	565	609	651	695	375	408	442	476	509
40	509	552	596	636	680	370	402	436	470	502
45	498	540	583	622	665	365	397	430	464	495
50	486	527	569	607	649	360	391	424	457	488
55	475	515	556	593	634	355	386	418	451	482
60	463	502	542	578	618	350	380	412	445	475
65	452	490	529	564	603	345	375	406	439	468
70	440	477	515	550	587	340	369	400	432	461

Información recogida de: Leiner GC, et al.: Expiratory Peak Flow Rate. Standard values for normal subjects. Use as a clinical test of ventilatory function. (Tasa de flujo espiratorio máximo. Valores estándar para sujetos sanos. Usar como datos clínicos de función ventilatoria). Am. Rev. Resp. Dis. 88:644, 1963.

Promedio previsto en adultos sanos del flujo espiratorio máximo (LPM, por sus siglas en inglés)

Note: Estas tablas son promedios calculados basándose en pruebas hechas en un gran número de personas. La tasa de flujo espiratorio máximo (PEFR, por sus siglas en inglés) puede variar considerablemente. También, en ciertas personas muchos de los valores PEFR son consistentemente más altos o más bajos con respecto al promedio. Se recomienda que para determinar los objetivos de PERF para terapia se use la "mejor lectura personal", que se establece tras un periodo de monitorización del PEFR mientras el individuo esté bajo un tratamiento eficaz.

Altura (pulgadas)	LPM	Altura (pulgadas)	LPM
43	147	56	320
44	160	57	334
45	173	58	347
46	187	59	360
47	200	60	373
48	214	61	387
49	227	62	400
50	240	63	413
51	254	64	427
52	267	65	440
53	280	66	454
54	293	67	467
55	307		

La anterior nota, y las tablas de valores normales en adultos y niños y adolescentes se ha tomado de: "Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma", (Directrices para el diagnóstico y manejo del asma) U.S. Department of Health and Human Services (Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos), Public Health Service (Servicio de Salud Público), National Institute of Health (Instituto Nacional de Salud), Publicación No. 97 - 4053, Octubre 1997.

La anterior nota, y las tablas de valores normales en adultos y niños y adolescentes se ha tomado de: "Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma", (Directrices para el diagnóstico y manejo del asma) U.S. Department of Health and Human Services (Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos), Public Health Service (Servicio de Salud Público), National Institute of Health (Instituto Nacional de Salud), Publicación No. 97 - 4053, Octubre 1997.

Es importante estar atento a cambios en sus lecturas de flujo espiratorio máximo de una medición a otra, y emprender acciones necesarias de acuerdo con el plan de tratamiento proporcionado por su médico.

Información recogida de: Polger, G. Promedhat V: Pulmonary function testing in children: Techniques and standards. (Estudios de la función pulmonar en niños: Técnicas y estándares). Philadelphia, W.B. Saunders, 1971.

